SMITHSONIAN INSTITUTION THE LIBRARY

Deutsche
Entomologische Zeitschrift
Iris

herausgegeben
vom

Entomologischen Verein Iris zu Dresden.

Band XXIV. Jahrgang 1910.
Mit 14 Tafeln und 12 Korrespondenzblättern.

Redakteur: **C. Ribbe.**

233201

Inhalts-Uebersicht.

	Seite
Rebel, Dr. H. Neue palaearktische Pyraliden, Tortriciden und Tineen	1—14
Martin, Dr. L. Die Tirumalaarten der Insel Celebes	15—26
Bang-Haas, A. Neue oder wenig bekannte palaearktische Macrolepidopteren	27—51
Fruhstorfer, H. Zwei neue Taenaris-Formen aus Deutsch-Neu-Guinea	52—54
— Lepidopteren von der Vulkaninsel	55—57
— Neue Hesperiden des Indo-Malayischen Faunengebietes und Besprechung verwandter Formen (I. Teil)	58—104
Caradja, A. v. Beitrag zur Kenntnis über die geographische Verbreitung der Pyraliden des europäischen Faunengebietes nebst Beschreibung einiger neuer Formen	105—147
Schrottky, C. Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Syntomidae Paraguays	148—153
Standfuß, Prof. Dr. M. Chaerocampa (Pergesa) elpenor L. ab. daubi Niep. und einige Mitteilungen über Wesen und Bedeutung der Mutationen, illustriert an Aglia tau L.	155—181
Ribbe, C. Neue Papilioformen aus dem Bismarck-Archipel	182
Strand, Embrik. Eine neue Anaphe-Form	183—184
Eine neue Carnegia-Art, nebst Bemerkungen über die Ludiinen	185—189
Schmetterlinge aus Zentral- und West-Sumatra, gesammelt von Herrn Dr. Max Moszkowski	190—208
Mitglieder-Verzeichnis	I—XI
Alphabetische Liste	XIII—XVIII
Vereins-Nachrichten	XIX—XXIV

Für die Form und den Inhalt der in dieser Zeitschrift veröffentlichten Aufsätze sind die Herren Autoren allein verantwortlich, der entomologische Verein „Iris“ ist es in keiner Weise.

Mitteilungen und Anfragen, welche die Redaktion dieser Zeitschrift angehen, sind (bis Ende 1911) nur an den Redakteur C. Ribbe, Radebeul bei Dresden, zu richten.

Heft 1, Seite 1—16 ist am 1. Januar erschienen.
„ 2, „ 17—26 „ „ 1. Februar „
„ 3, „ 27—58 „ „ 1. März „
„ 4, „ 59—74 „ „ 1. April „
„ 5, „ 75—104 „ „ 1. Mai „
„ 6 u. 7, „ 105—154 „ „ 6. Juni „
„ 8 u. 9, „ 155—182 „ „ 15. Juli „
„ 10, „ 183—208 „ „ 15. August „
„ 11 u. 12 „ XIII—XXIV „ 20. Januar 1911 erschienen.

Insects.

Iris, Dresden, Band XXIV, Heft 1.

Deutsche
Entomologische Zeitschrift
Iris

herausgegeben

vom

Entomologischen Verein Iris zu Dresden.

Jahrgang 1910. Erstes Heft.

Mit Nr. 1 des Korrespondenzblattes,
1 Tafel und 2 Textfiguren.

---

1. Januar 1910.

Redakteur: **C. Ribbe.**

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 2 Mark.

London.	Berlin.	Paris.
A. E. Janson.	R. Friedländer & Sohn.	P. Klincksiek.
Perth Road N.	Carl-Strasse 11.	52 Rue des Écoles.

Druck von O. J. W. Schlenkrich, Radebeul.

Smithsonian Institution.
JAN 17 1910

Neue palaearktische Pyraliden, Tortriciden und Tineen.

Bearbeitet von

Dr. H. Rebel.

Mit zwei Textfiguren und einer Tafel.

Pyralidae.

1. **Crambus pectinicornis** n. sp. (♂). Taf. 1, Fig. 12.

Ein einzelnes, ganz frisches ♂ von M. Bartel in Uralsk am 6. September 1907 erbeutet, gleicht ausserordentlich (dort namentlich im Juni erbeuteten) Stücken von Crambus jucundellus HS., unterscheidet sich aber von sämtlichen palaearktischen Crambus-Arten durch die mit einreihigen kräftigen Kammzähnen versehenen Fühler.

Die Palpen sind etwas kürzer als bei jucundellus, oben weiss, nur seitlich und unten gelbbraun bestäubt. Auch Stirn und Scheitel sind weiss, der übrige Körper, wie die Beine, vorherrschend gelbbraun. Die Vfl. nach aussen deutlich erweitert, gelbbraun mit weisslichgelben, gegen den Saum breiteren Adern, deren Zwischenräume mehr oder weniger schwarzbraun bestäubt sind, so dass nur die Falte und der Vorderrand in breiterer Ausdehnung rein die gelbbraune Grundfarbe zeigen. Zwischen den Adern liegen am Saume tiefschwarze Punkte. Die breiten Fransen an ihrer Basis mit goldig glänzender Teilungslinie, hierauf schmal weiss und in ihrer Aussenhälfte breit braunstaubig. Die Hfl. sehr hell bräunlichgrau mit rein weissen Fransen. Die Vfl. unterseits gelbgrau mit weisslichen Adern. Vfllänge 12,5 mm. Die Type befindet sich in der Sammlung von Caradja.

2. **Chilo hypenalis** n. sp. (♂). Taf. 1, Fig. 13.

Ein einzelnes ♂, mit der Bezeichnung „Jordan" (Palästina) aus der Sammlung von Caradja, zeigt etwas breitere Vfl. als Ch. cicatricellus und erinnert hierdurch stark an eine Hypena aus der ravalis-Gruppe. In der Beschaffenheit des Geäders, des Flügelschnittes, der Hfl. und der Palpen mit Chilo stimmend. Die Fühler zeigen nur gegen die Spitze etwas eckig vorstehende Gliederenden. Die Palpen fast so lang wie bei cicatricellus, aber etwas stumpfer endigend, mit unsichtbarem Endglied. Die Nebenpalpen wie dort. Die allgemeine Färbung des Körpers und der Vfl. ist gelblich staubgrau. Letztere sind breiter, ohne vorgezogene Spitze, mit gerundetem Saum. Die Adern und der Vorderrand sind zum Teil weisslich bestäubt, daneben finden sich schwärzliche Schuppen, die jedoch keine deutliche Zeichnung bilden. Ein schwärzlicher Mittelpunkt ist sehr verloschen. An der Basis der hellen, braun bestäubten und undeutlich gefleckten Fransen liegen schwarze Saumpunkte. Die Hfl. mit unter der stumpf gerundeten Spitze deutlich eingezogenem Saum sind weissgrau, gegen die Spitze stärker braungrau bestäubt, mit dunkler Saumbinde und solcher verloschenen Teilungslinie in der Mitte der hellen Fransen. Unterseits sind die Vfl. bräunlich mit weisslichem Vorderrand und solchen Adern gegen den Saum. Die Hfl. weisslich, gegen den Vorderrand dunkelgrau. Vfllänge 12 mm.

3. **Epischnia stenopterella** n. sp. (♂♀).

Von dieser Art mit auffallend schmalen Vfl. liegt ein frisches Pärchen von Marasch (Cilic. Taurus) aus der Sammlung von Caradja vor. Allgemeinfärbung gelbgrau. Das Palpenmittelglied aussen graustaubig. Die oberen Augenränder und der Hinterkopf weiss. Der schlanke Hinterleib gelbgrau, beim ♀ mit etwas vorstehender Legeröhre. Die sehr schmalen Vfl. lehmgelb mit breit weiss beschuppten und gegen die Basis schwarz eingefassten Adern. Zwei weit voneinander getrennte Mittelpunkte sind ebenfalls schwarz. Im Apikalteil liegen schwarze Schuppen zum Teil auch auf den weissen Adern. Die sehr breiten Fransen weisslich mit drei schwarzgrauen Staublinien. Die Hfl. weissgrau mit bräunlicher Saumlinie und solcher Teilungslinie in den Fransen nahe der Basis. Unterseite der Vfl. glänzend bräunlichgrau, der Hfl. weissgrau. Vfllänge 9—9.5, grösste Breite der Vfl. 3 mm.

Steht der Ep. lydella Ld. zunächst, unterscheidet sich aber von dieser sofort durch geringere Grösse, viel schmälere Vfl. mit reiner lehmgelben Grundfarbe.

4. **Epischnia nevadensis** n. sp. (♂♀).

Wie die vorhergehende Art mit Ep. lydella Ld. zu vergleichen, letzterer aber noch viel näher stehend und nur durch nachstehende Merkmale zu unterscheiden:

Das Mittelglied der Palpen ist beträchtlich breiter, die Vfl. sind bei bräunlicherer Grundfarbe viel schärfer gezeichnet, das heisst, die weissbeschuppten Adern treten viel deutlicher hervor, die schwarzen Schuppen sind viel reichlicher und bilden vor den Fransen einen breiteren Streifen, die beiden schwarzen Mittelpunkte sowie der Punkt auf Ader A 2 ist viel deutlicher. 11,5—13 mm Vfllänge (also in der Grösse der lydella). Von M. Korb in der Sierra Nevada Ende August 1908 erbeutet.

Typen befinden sich in der Sammlung von Caradja und im Wiener Hofmuseum.

5. **Selagia uralensis** n. sp. (♂). Taf. 1, Fig. 11.

Zwei ganz frische ♂ mit der Bezeichnung „Symonowsk, Ural e. mont. Bartel 20—24 VII 07" aus der Sammlung von Caradja gehören einer neuen, der S. spadicella Hb. (janthinella Hb.) sehr nahestehenden, Art an.

Die Stücke sind viel grösser und breitflügliger, und zeigen weit deutlicher gezeichnete Vfl., so dass sie von spadicella einen stark verschiedenen Eindruck machen. Der Vorderrand der Vfl. ist stärker gebogen, die braunrote Färbung tiefer und lebhafter, mit der weissgrauen Bestäubung stark kontrastierend. Die schwarzen Punkte auf Ader A 2 und am Schluss der Mittelzelle viel kräftiger. Auch die Hfl. sind etwas breiter, zeigen aber gegen den Vorderrand denselben grünen Schimmer, den auch die Stammform besitzt. 13 bis 14 mm.

Für die Artberechtigung spricht der Umstand, dass S. spadicella viel weiter östlich, im Amurgebiet bei Radde, von Korb im Jahre 1903 in typischen Stücken aufgefunden wurde.

6. **Pterothrix melanoptera** n. sp. (♂). Taf. 1, Fig. 10.

Eine durch die tiefschwarze Färbung der Vfl. sehr ausgezeichnete kurz- und breitflüglige Art, von der 2 ♂ aus dem Alaigebirge vorliegen, wo sie M. Korb erbeutete.

Die kurzen einfachen Fühler sind so wie Kopf und Thorax schwärzlich. Die beulenförmig vortretende Stirn*) ist gelbgrau. Die Palpen nicht viel über Augendurchmesserlänge stehen fast horizontal ab. Der mässig schlanke Hinterleib wie die Beine glänzend bleigrau. Die Vfl. ziemlich breit mit stumpfer Spitze und steilem Saum sind tief schwarzbraun mit einem geschwungenen, bleiglänzenden hinteren grauen Querstreifen, der unterhalb des Vorderrandes (auf Ader M 1) endet. Die breiten Hfl. mit stumpf gerundeter Spitze sehr dunkel bräunlichgrau. Die Fransen aller Fl. glänzend hellgrau, in der Basalhälfte verloschen dunkler. Unterseite aller Fl. einfarbig schwärzlichgrau. Vfllänge 11, grösste Breite der Vfl. 6 mm. Je ein ♂ in der Sammlung von Caradja und im Wiener Hofmuseum.

7. **Myelois tetragramma** n. sp. (♂♀). Taf. 1, Fig. 9.

Von dieser auffallend gezeichneten Art liegen einige Stücke von nachstehenden Fundorten vor: Uralsk (12. und 24. Juni 07 Bartel), Indersky-See (150 Werst südl. von Uralsk, 18. Juni 07 Bartel) und aus dem südlichen Orenburg (Tungai Oblost).

Allgemeinfärbung weiss. Die einfachen, bräunlichen Fühler reichen beim ♂ über ½ des Vorderrandes. Die kurzen schwach aufgebogenen Palpen mit stumpfem, bräunlichgelbem Endglied von ca. ¼ Länge des Mittelgliedes. Der Körper weiss, die Schulterdecken und die Aussenseite der Beine bräunlich. Die schmalen Vfl. mit schrägem Saum und weisser Grundfarbe zeigen einen schwärzlichen länglichen Mittelpunkt und vier olivenbräunliche, sehr stark gezackte und oft unterbrochene Querstreifen, von denen der basale sehr kurz ist und so wie die beiden folgenden nicht an den weiss bleibenden Vorderrand reicht. Der letzte bildet einen vor der Flügelspitze in den Vorderrand gehenden breiteren olivenbraunen Längswisch und setzt sich hierauf viel schmäler werdend, scharf gezackt bis in den Innenwinkel fort. An der Basis der Fransen liegt auf allen Flügeln eine breite olivenbraune Saumlinie. Die Hfl. seidenglänzend weiss, bis nahe der Saumlinie grau bestäubt. Die Fransen weiss, auf den Vfl. am Ende bräunlich verdunkelt. Unterseite der Vfl. bräunlich, jene der Hfl. weiss mit bräunlichem Vorderrand. 8—11 mm.

*) Die abweichende Stirnbildung und Flügelform dürfte in Zukunft die Errichtung einer eigenen Gattung erfordern.

Typen befinden sich in der Sammlung von Caradja und im Wiener Hofmuseum.

8. **Myelois formosella** n. sp. (♂). Taf. 1, Fig. 8.

Vier ganz frische, nur in der Grösse stark differierende ♂, am Inderskyschen Salzsee im Uralgebiet zum Teil von H. M. Bartel am 19. Juni 1907 erbeutet, gehören einer neuen, sehr schönen Art an.

Die borstenförmigen, bewimperten Fühler (♂) reichen fast bis ¾ der Vorderrandlänge und sind hellbräunlich. Die aufgebogenen, unten etwas rauh beschuppten Palpen sind so wie der Scheitel und Halskragen stark mit rostbraunen Schuppen gemischt. Die Schulterdecken sind (wie die Vfl.) cremeweiss, der Thorax in der Mitte braun, der schlanke (bei allen Stücken ölige) Hinterleib (wie die Hfl.) seidenglänzend weiss. Die Beine weiss mit breit braungeringten Tarsen, schwärzlich gefleckten Vorderschienen und einem schwarzen Fleck gegen das Ende der Mittelschienen.

Die gestreckten, schmalen Vfl. beinweiss (cremefarben), seidenglänzend, mit tiefschwarzem Mittelmond und zwei veilgrauen, geschwungenen Doppelquerstreifen, von denen der vordere bei ein drittel der Flügellänge fast senkrecht steht und sich gegen den Innenrand erweitert, der äussere, deutlich doppelte, bei vier fünftel der Flügellänge kurze, aber scharfe Zacken bildet. Die breiten Fransen mit dunkler Saum- und Endlinie. Die Hfl. seidenglänzend reinweiss mit einem nur gegen die Spitze deutlicheren grauen Querstreifen vor dem Saum. Unterseits der Vfl. gelblich mit schwärzlichem Mittelpunkt und solchem hinteren Querstreifen, die Hfl. mit grauen Flecken am Vorderrand vor der Spitze. Vfllänge 8—11 mm. Je ein ♂ in der Sammlung von Caradja und im Wiener Hofmuseum.

Die auffallende Art hat einige Aehnlichkeit mit Euzophera lunulella Costa, die sich aber sofort durch viel breitere, gelblichere Flügel und die weit getrennten, stärker gezackten Doppelstreifen von formosella unterscheidet.

9. **Constantia massilialis Dup. var. taurica** n. var. (♂♀).

Zwei ♂ und ein ♀ von Marasch aus dem Cilicischen Taurus bilden eine gigantische Lokalform, die sich von typischen Stücken auch durch eine viel lichtere, olivengelbliche Grundfarbe der Vfl. auszeichnet. Der bei typi-

schen Stücken deutlich auftretende weisse Schrägwisch unterhalb des Mittelpunktes bis zum äusseren Querstreifen ist sehr verloschen. Auch die Hfl. sind heller weissgrau. Das ♀ erreicht die Grösse des ♂. Vfllänge 15 mm (gegen 10(♀)—12 mm der Stammform).

10. **Cledeobia modestalis** n. sp. (♂♀).

Zwei ♂ und ein ♀ in Teniet-el Had in Algier von M. Korb im Jahre 1907 erbeutet, gehören einer neuen, der angustalis SV. zunächststehenden Art an, von der sich aber die vorliegenden Stücke sofort durch kürzere, namentlich beim ♀ viel breitere Flügelform, kürzere Palpen und eintönig matte, bräunlichgraue Färbung unterscheiden.

Die organische Beschaffenheit der Fühler ist auch insofern eine andre, als die Wimperpinseln beim ♂ um die Hälfte kürzer und derber sind als bei angustalis. Die Färbung der Vfl. ist matt olivenbräunlich, nur beim ♀ sehr schwach ins Rötliche ziehend, mit schwarzem, beim ♀ verloschenen Mittelpunkt, vier gelblichen Häkchen auf dem schmal schwärzlichen Vorderrand und einem helleren, stumpf gebrochenen hinteren Querstreifen. Die Hfl. schwärzlichgrau, die Fransen aller Flügel licht, beim ♀ rötlich, mit zwei breiten, schwärzlichen Teilungslinien. Die Unterseite beim ♂ olivengrau, beim ♀ rötlich, mit verloschenem Mittelquerstreifen aller Flügel. 10—12 mm Vfllänge. Die Typen befinden sich in der Sammlung von Caradja und ein ♂ im Wiener Hofmuseum.

11. **Nymphula ussuriensis** n. sp. (♀). Taf. 1, Fig. 7.

Fühler nur bis ½ reichend, weisslich, oberseits deutlich schwärzlich geringt. Die schwach aufgebogenen Palpen mit sehr kurzem Endglied sind bräunlich. Die weisslichen Beine auf der Aussenseite bräunlich verdüstert. Der robuste Körper am Rücken grau und bräunlich bestäubt. Das dritte Hinterleibssegment oberseits schwärzlich.

Die Flügel ausnehmend gestreckt und schmal, die Vfl. dicht blaugrau und rostbraun bestäubt mit schwärzlichem Mittelpunkt und solcher undeutlicher eng gezackten äusseren Querlinie. Die Hfl. in der ganzen Vorderrandshälfte weisslich, vor dem Saum mit schwärzlicher, nach innen rostbraun, nach aussen blaugrau angelegter Querbinde, die gegen den Innenwinkel dunkler wird. Am Innenrand zeigen sich auch gegen die Wurzel zu einzelne schwarze abgekürzte Querstreifen. Die Fransen aller Flügel weisslich

mit auf dem Hfl. stärker unterbrochener, schwärzlicher Teilungslinie. Die Unterseite aller Flügel gleichmässig bräunlich bestäubt, der Hfl. mit dunklerer Binde vor dem Saum. Vfllänge 10—11,5 mm. Zwei ♀, von denen das grössere sehr gut erhalten ist, von Kasakewitsch bei Chaborowka im Ussurigebiet durch K o r b 1907 gesammelt. In der Sammlung von Caradja und im Wiener Hofmuseum.

Diese neue Art ist schon durch die ausnehmend gestreckten Flügel und die deutlich geringten Fühler sowie durch die in der Vorderrandshälfte weisslichen Hfl. sehr ausgezeichnet.

Tortricidae.

12. **Conchylis gracillimana** n. sp. (♂). Taf. 1, Fig. 2.

Zwei frische ♂ aus der Sammlung von Caradja mit der Bezeichnung „Cuenca (Castilien) VI 1906" gehören einer reizenden kleinen Art aus der Zephyrana-Gruppe an.

Die dünnen schwarzen, bis ½ der Vorderrandslänge reichenden Fühler zeigen feine, kurze Wimperpinseln. Die Palpen, von ca. doppelter Augendurchmesserlänge, sind schwärzlich, unten weiss. Der (ölige) schlanke Körper vorwiegend schwarz, mit heller Schulterdecke. Die Beine schwärzlich, weiss gefleckt, nur die Hinterschienen rein weiss.

Die sehr schmalen, langgestreckten Vfl. mit deutlicher Spitze sind hellgelb, durch weisse, in Querreihen stehende Beschuppung aufgehellt und zeigen als Zeichnung schwarzbraune Vorderrandsflecke, von denen jene in der Flügelmitte und vor der Spitze grösser sind. Ersterer setzt sich als fast senkrechte, oberhalb der Mitte breit unterbrochene Querbinde bis an den Innenrand fort. Die weissen, am Ende schwach bräunlichen Fransen zeigen eine schwarze Staublinie nahe der Basis. Die schmalen Hfl. sind samt den langen Fransen schneeweiss. Die Unterseite der Vfl. goldig braun, mit fast rein weissen Fransen, jene der Hfl. weiss. Vfllänge 5, Exp. 10 mm.

13. **Semasia aristidana** n. sp. (♂♀). Taf. 1, Fig. 14. (♂).

Zwei ♂ und 1 ♀ aus dem Alai-Gebirge (Korb 1905) stehen der S. labyrinthicana Chr. sehr nahe, wurden aber von Herrn von Caradja wohl mit Recht als eine davon verschiedene Art erkannt. Der wesentliche Unterschied liegt abgesehen von der bedeutenderen Grösse der vorliegenden Art und deren hellere, mehr graue Hfl., vor allem darin,

dass die helle Zeichnung im Mittelfeld der Vfl. breit unterbrochen ist, so dass in der Mitte des Vorderrandes ein sehr breites weissliches Doppelhäkchen zu liegen kommt, und in der Mitte des Innenrandes (statt des Querstreifens der labyrinthicana) ein nach aussen hakenförmig gekrümmter, viel breiterer heller Innenrandfleck sich findet, der in seinem Inneren mehr oder weniger olivengrau verdüstert ist. Auch der weiss eingefasste Spiegelfleck im Innenwinkel ist grösser. Dagegen stimmt die olivengraue Grundfarbe der Vfl., sowie die helle Basalzeichnung derselben und das zusammengeflossene Häkchenpaar am Vorderrand der Spitze mit labyrinthicana. Auch im Bau der Palpen, Fühler und andern Körperteile lässt sich kein Unterschied entdecken. Auf der Unterseite der Vfl. schlägt bei aristidana die weisse Zeichnung der Oberseite namentlich am Innenwinkel viel stärker durch. 11—14 mm Vfllänge.

Typen in der Sammlung Herrn von Caradjas und in jener des Naturh. Hofmuseums in Wien.

14. **Grapholitha caradjana** n. sp. (♂♀). Taf. 1, Fig. 1 (♀).

Diese prächtige, zu Ehren des Herrn Aristid von Caradja benannte Art, wurde im Alai-Gebirge, zweifellos in bedeutender Erhebung, im Jahre 1905 von Herrn M. Korb erbeutet.

Die einfarbig schwärzlichen Fühler sind beim ♂ ausnehmend verdickt, gegen die Spitze allmählich dünner werdend, und reichen bis Dreiviertel des Vorderrandes, beim ♀ etwas über ½ desselben. Die langen Palpen sind sehr stark buschig behaart, weisslich, aussen stark eisengrau bestäubt, mit verborgenem Endglied. Auch der Scheitel ist abstehend eisengrau beschuppt. Der robuste Körper ist schwärzlich, der Hinterleib mit hellen Segmenträndern und gelblichem Afterbüschel des ♂, beim ♀ schräg abgeschnitten. Die Beine schwarz mit gelblichweissgefleckten Vorder- und Mitteltarsen und am Ende gelblichweisser Behaarung der Hinterschienen.

Die Vfl. fast gleichbreit mit steilem Saum, zeigen die weisse Grundfarbe bis über die Hälfte durch bleigraue Beschuppung, die wellenförmig auftritt, stark verdüstert. Am Schluss der Mittelzelle liegt ein grosser schwarzer Punkt und darunter ein undeutliches schwarzes Häkchen. Oberhalb des Mittelpunktes tritt die weisse Grundfarbe fleckartig auf, und lässt vier einfache schwärzliche Vorderrandspunkte

bis zur Spitze deutlich erkennen. Das Saumfeld ist braun gemischt mit schwarzen Punkten und Bleilinien, ohne deutliche Spiegelzeichnung. Die hellen, am Ende grauen Fransen schimmern stark messingfarben (ohne Augenpunkt). Die Hfl. tief schwarzbraun mit weissgrauen Fransen, die an der Basis eine dunkle Teilungslinie zeigen. Die schwärzliche Unterseite aller Flügel erscheint weisslich gesprenkelt. Vfllänge 7—7,5 mm.

Typen befinden sich in der Sammlung von Caradja.

Die Art hat nur in der Färbung der Vfl. einige entfernte Aehnlichkeit mit Graphol. servillana Dup.

15. **Dichrorampha alaicana** n. sp. (♂♀). Taf. 1, Fig. 6 (♂).

Vier ♂ und ein ♀ im Alaigebirge (Zentral-Asien) von M. Korb im Jahre 1905 erbeutet, stehen der rhaeticana Frey sehr nahe, sind aber doppelt so gross und unterscheiden sich in der Zeichnung der Vfl. auch dadurch, dass das letzte Vorderrandshäkchen vor der Spitze doppelt (bei rhaeticana stets einfach) und die bleigraue Einfassung des Spiegelfeldes viel schmäler, nur linear, nicht so verbreitert wie bei rhaeticana, erscheint.

Die runde Spitze der dunkelgrauen, dicht gelb bestäubten Vfl. tritt auch hier deutlich hervor; die bleifarbige Zeichnung besteht aus 5—7 Paar gegen die Wurzel meist verloschenen Doppelhäkchen, aus deren fünften Paar (von der Spitze ab gezählt) Bleilinien entspringen, die in der Flügelmitte nach aussen spitz gebrochen sind und sich am Innenrand mehr oder weniger fleckartig verbreitern. Aus dem dritten und vierten Häkchenpaar entspringen die Bleilinien, welche das oft unbezeichnete Spiegelfeld als feine Linien umziehen. Vor dem Saume liegt eine Reihe von 3—8 schwarzen Punkten, davon der letzte in der Spitze selbst. Die bleigrau glänzenden Fransen mit sehr breiter weisser Mittellinie, welche unter der Spitze die innere bleifarbige Begrenzung verdrängt (Augenpunkt). Hfl. hell braungrau mit weisslichen Fransen, die eine dunkle Teilungslinie nahe der Basis und eine verloschenere solche gegen das Ende aufweisen. Unterseits der Vfl. dunkel braungrau mit gelblichem, schwärzlich gefleckten Vorderrand, jene der Hfl. bleigrau. Das ♀ kleiner und schmalflügliger als das ♂. Vfllänge 8(♀)—11,5 mm (♂) (gegen 6—8 mm der rhaeticana).

Typen der neuen Hochgebirgsart befinden sich in der Sammlung von Caradja und im Wiener Hofmuseum.

Choreutidae.

16. **Choreutis intermediana** n. sp. (♂♀). Taf. 1. Fig. 3 (♀).

Eine eigentümliche kleine Art, welche die Gattungen Choreutis und Simaethis in der Palpenbildung zu verbinden scheint. Es liegen vier frische Stücke (3 ♂, 1 ♀) aus dem Alaigebirge (Prov. Fergana), von M. Korb im Jahre 1905 gesammelt, aus der Sammlung von Caradja, vor.

Die Fühler sind weiss, schwarz geringt, beim ♂ mit einzelstehenden langen Wimpern besetzt. Die Palpen zeigen ein rauh-, oder besser kurzbuschig beschupptes Mittelglied und ein kurzes, ganz stumpfes Endglied von zirka ½ Länge des Mittelgliedes. Letzteres stimmt also mit den Merkmalen von Simaethis überein. Da aber das Mittelglied nicht anliegend beschuppt ist und einzelne metallisch glänzende Schuppen auf den Flügeln auftreten, bleibt die Art besser bei Choreutis stehen. Der Körper einfarbig braungrau, die Beine weissgrau gefleckt.

Die Vfl. erinnern an Ch. pretiosana und besitzen wie bei dieser eine braune Grundfarbe und zwei weiss- oder graustaubige Querbinden bei ein drittel und zwei drittel, die hier aber fast gerade verlaufen. Im braunen Mittelraum und im Saumfelde finden sich einzelne metallglänzende Schuppen, die aber viel kleiner als bei pretiosana sind und nicht auf schwarzen Flecken liegen. Am Vorderrand vor der Spitze zwei deutlich weisse Fleckchen, von denen das zweite den Beginn der äusseren weissgrauen Staubbinde bezeichnet. Die Fransen braunstaubig, in der Mitte mit weisslicher Teilungslinie, jedoch ohne helle Fleckung.

Die Hfl. ganz einfarbig braungrau, mit sehr breiten, choreutisähnlichen Fransen, die eine dunkle Teilungslinie nahe der Basis führen. Die Unterseite bräunlichgrau, die Vfl. mit den beiden weisslichen Vorderrandfleckchen. 5 bis 6 mm Vfllänge.

Typen in der Sammlung von Caradja und im Wiener Hofmuseum.

Ich würde die Art für Choreutis ultimana Krul. (Rev. Russ. Ent. VIII p. 275 von Urzum) gehalten haben, allein die Angaben über die Zeichnung der Vfl. (mit vier weissen Vorderrandpunkten) Körper und Hfl. wie bei Sim. fabriciana schliessen eine Zusammengehörigkeit aus.

Auch mit Chor. solaris Ersch. aus Ostsibirien hat die vorliegende zentralasiatische intermediana nichts zu tun, da solaris eine scharfe weisse Bogenlinie im Saumfeld der Vfl. und einen weissen Fleck auf den Hfl. besitzt.

Glyphipterygidae.

17. **Phycodes mesopotamica** n. sp. (♂♀). Taf. 1, Fig. 5 (♀).

In der neuen Katalogauflage erscheint unter Nr. 4465 Phycodes minor Moore (Pr. L. S. 1881 p. 378) von Mesopotamien, Arabien und Indien angeführt. Bei der kürzlich vollendeten Bearbeitung der von Prof. Simony während der Expedition der K. Akademie der Wissenschaften nach Südarabien und Sokotra gemachten Lepidopterenausbeute stellte sich heraus, dass die Phycodesart von Arabien und Sokotra weit verschieden von Ph. minor ist, und einer neuen Art (Ph. superbella Rbl.) angehört. Aber auch die in Mesopotamien aufgefundene Art, wovon das Hofmuseum ein ganz frisches Pärchen aus Mardin, von der Firma Staudinger und Banghaas als Ph. minor erhalten, besitzt, unterscheidet sich von Ph. minor, wenngleich sie letzterer Art sehr nahe steht, und mag daher den Namen mesopotamica erhalten. Ich lasse vorerst eine Beschreibung von Ph. mesopotamica folgen:

Die kurzen, schwarzen Fühler reichen nicht bis ½ der Vorderrandlänge und sind beim ♂ etwas stärker verdickt. Scheitel und Stirn glänzen lebhaft goldig. Die Beschuppung der kurzen Palpen, wie der ganzen Körperunterseite und der Beine ist schneeweiss. Das Basal- und Mittelglied der Palpen ist dick beschuppt, das sehr feine, nahezu schwarze Endglied überragt etwas das Gesicht. Die Beine zeigen auf ihrer Aussenseite die Schienen und Tarsen braungebändert. Die beiden Spornpaare der Hinterschienen bleiben weiss. Der Thorax ist so wie die Grundfarbe der Vfl. durch grobe sandgraue Beschuppung aufgehellt. Der Hinterleib, aus dessen Spitze beim ♀ die Legeröhre heraustritt, ist oberseits braungrau mit weissen Segmenträndern, welche sich auf der Unterseite ausserordentlich verbreitern und die dunkle Grundfarbe nur in schmalen Streifen bestehen lassen.

Die ziemlich breiten Vfl. mit fast geradem Vorderrand und kurzem steilen Saum erscheinen durch die grobe hellgraue Beschuppung gleichmässig gerieselt und zeigen in ihrer Mitte eine auf beiden Flügelrändern fast senkrecht

stehende, gerade, schmale, braune Querbinde, auf deren beiden Seiten der Flügelgrund etwas heller erscheint. Der Vorderrand weist eine charakteristische schwarzbraune Fleckung auf, in der namentlich nach der Querbinde zwei grössere Fleckchen und dazwischen liegende weisse Häkchen hervortreten. Die Fransen mit schwarzer Schuppenlinie an ihrer Basis glänzen einfarbig metallisch golden. Die Hfl. sind rötlich schwarzbraun, gegen die Basis, namentlich längs der Medianrippe weisslich aufgehellt, mit weisslich behaarter Rippe A 2. Die Fransen mit dunkler Schuppenlinie an ihrer Basis sind weiss, gegen die Spitze aber in ihrer ganzen Breite goldbraun verdüstert.

Die braune Unterseite der Flügel ist sehr charakteristisch lebhaft gezeichnet. Die Vfl. sind nämlich in ihrer Mitte unterhalb des Vorderrandes längsstreifenartig weiss aufgehellt, so dass die Mittelquerbinde und die dunklen Vorderrandsfleckchen nach ihr sehr auffallend heraustreten. Auch die Hfl. zeigen den Vorderrand nach ihrer Mitte ziemlich breit rein weiss und einen solchen dreieckig geformten Basalfleck. Vfllänge 8,5—9, Exp. 18—19 mm. — Die Typen befinden sich im Hofmuseum in Wien.

Ph. minor Moore, wovon das Hofmuseum ein ganz mit der Originalbeschreibung übereinstimmendes Stück aus Indien (angeblich Himalaya, Rghfr.) besitzt, unterscheidet sich von mesopotamica durch stärker verdickte männliche Fühler, schmälere Vfl. mit nur kupfrig glänzenden Fransen und vor allem durch die vollständig einfarbige zeichnungslose, schwach kupfrig glänzende, braune Unterseite aller Flügel.

Auch Ph. substriata Wlsghm. (Tr. Ent. Soc. Lond. 1891, p. 79, t. 4, f. 19 von Zanzibar) ist eine sehr nahestehende Art, welche aber noch einige grosse dunkle Punkte in der Mitte des Aussendrittels der Vfl. und lange schwarze Längsstriche vor dem Saum besitzt. Den gefleckten Vorderrand der Vfl. hat substriata mit mesopotamica gemein. Die Palpen von substriata sollen dunkel („fuscous") sein.*)

*) Ueber die Bildung der Gattung Phycodes bei den Glyphipterygiden vgl. Rebel, K. Ak. Wiss., Wien. Bd. LXXI (2. Halbband), p. 90—93.

Hyponomeutidae.

18. **Paraprays punctigera** n. gn. et n. sp. (♂). Taf. 1, Fig. 4.

Eine kleine Anzahl männlicher Stücke, welche M. Korb im Alai-Gebirge in Zentral-Asien erbeutete, machen die Aufstellung einer neuen Gattung unter den Hyponomeutiden erforderlich, die ihren Platz am besten zwischen Hyponomeuta und Prays findet.

Diagnose der Gattung.

Fühler nur etwas über ½ des Vorderrandes reichend dünn fadenförmig, nur sehr kurz bewimpert. Das Wurzelglied ohne Auszeichnung. Die Kopfbeschuppung rauh, hinten schwach abstehend. Die Palpen, von ca. doppelter Augendurchmesserlänge, fadenförmig, das Mittelglied rauher beschuppt, das Endglied pfriemenförmig, gerade vorstehend,

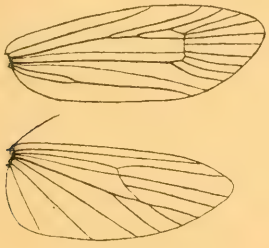


Fig. 1.

Fig. 2.

nur ¼ des Mittelgliedes lang. Der Rüssel ist stark rückgebildet. Nebenpalpen fehlen. Der Thorax klein, der Hinterleib stark flachgedrückt, gegen das Ende nicht verjüngt, mit sehr kurzem Afterbusch, überragt den Afterwinkel der Hfl. Die Beine proportioniert, die Hinterschienen anliegend beschuppt, mit 2 Paar Sporen.

Die Vfl. langgestreckt mit gerundeter Spitze zeigen Ader Sc bereits in der Mitte des Vorderrandes mündend, aus den Ecken der Anhangszelle entspringen R 2 und ferner aus einem Punkt R 3 und R 4. Die Mittelzelle ist durch den erhaltenen Längsstamm der Media geteilt, Ader A 1 einfach, Ader A 2 und A 3 bilden an der Basis eine Wurzelschlinge.

Auf den eiförmigen Hinterflügeln verläuft Ader Sc frei, Ader R bildet am Schluss der Mittelzelle einen auffallenden Einsprung, Ader M 3 und C, sind kurz gestielt. Die deut-

lich geteilte Mittelzelle tritt in ihrer unteren Ecke stark vor. An der Basis der Cubitalader zeigen die Hfl. einen unbeschuppten Längsstrich. Die Fransen der Flügel sind mässig lang, am Innenwinkel der Hfl. ca. von ein Drittel der Flügelbreite.

Durch die auf dem Hfl. erhaltene Ader M 3 sofort von den nächststehenden Gattungen Hyponomeuta und Prays zu unterscheiden, von ersterer überdies durch die ganz andere Form der Mittelzelle der Hfl., die in ihrem unteren Winkel spitz vortritt, verschieden.

Beschreibung der Art.

Die Allgemeinfärbung des Tieres ist dunkel eisengrau. Die Fühler sind einfarbig, die Kopfhaare hinten, sowie der Afterbusch mit weissgrauen Haaren gemischt. Die Beine einfarbig grau. Die glatt beschuppten Vfl. eisengrau, etwas fettglänzend mit unregelmässiger (zerrissener) schwarzer Punktzeichnung, die nahe dem Vorderrand eine Längsreihe bildet und nach der Mitte in zwei etwas stärkeren Punkten hervortritt. Der Innenrandsteil bleibt frei von Punkten. Die Fransen einfarbig heller grau. Die Hfl. dunkelgrau mit helleren Fransen, die an der Basis eine dunkle Teilungslinie führen. Unterseits alle Flügel einfarbig glänzend grau. Vfllänge 8, Exp. 16 mm. Alai-Gebirge.

Typen in der Sammlung von Caradja und im Wiener Hofmuseum.

Die Tirumalaarten der Insel Celebes.

Von

Dr. L. Martin.*)

Das Danaiden-Subgenus Tirumala, Moore scheint im Süden der Insel Celebes besonders reich vertreten zu sein, da es mir dort im Hinterlande von Makassar gelang, vier gut verschiedene Formen nachzuweisen. Zwei dieser sind endemische, nur auf Celebes und Nebeninseln vorkommende, gute Arten, während die beiden andern auch anderwärts im indo-australischen Faunengebiete gefunden werden und nur als geographische Subspezies gelten können. Tirumala, im Tropengürtel von Westafrika bis nach Australien und weit in die Südsee verbreitet, bietet bei der grossen Aehnlichkeit der Formen und starker individueller Variabilität dem Systematiker bedeutende Schwierigkeiten und erfordert zur richtigen Erkennung scharfe Augen und reiches Material; vielfach sind aus diesen Gründen schon verschiedene Arten und Formen ohne Kritik und Berechtigung in einen Topf geworfen worden. Fruhstorfer hat als erster und mit Erfolg versucht, Ordnung in die vielen beschriebenen Spezies zu bringen, und nimmt drei grosse Gruppen, die Limniace-, Melissa- und Septentrionisgruppe an. Was er aber an Unterscheidungsmerkmalen zur Begründung seiner Gruppen anführt, ist leider nicht stichhaltig, denn die Farbe der hyalinen Flügelflecken, der männlichen Dufttaschen auf der Htflglunterseite und des Abdomens variiert oft schon individuell so stark, dass hier kein fester Boden zu finden ist. Fruhstorfer schrieb über Tirumala anno 99 (Berl. Ent. Zeitschr. 1899 pag. 115), heute nach zehn Jahren und unterdessen erfolgter grosser Anreicherung seines Materials würde er sicher anders und noch grosszügiger urteilen. Aber dennoch hat er schon damals gut gesehen, und sind

*) Im Manuskript sind alle Artnamen mit großen Anfangsbuchstaben geschrieben. Der Autor befindet sich zur Zeit in Borneo, eine Anfrage ist bei der Kürze der Zeit nicht möglich, wir haben daher die Namen so gedruckt, wie sie im Manuskript stehen. **Die Redaktion.**

seine Gruppen auch heute noch mit einiger Einschränkung beizubehalten. Sie sind nämlich, wie gezeigt werden soll, nicht ganz gleichwertig. Ich würde mich für nur zwei grosse Gruppen, die Limniace- und Septentrionisgruppe, entscheiden, und halte Fruhstorfers Melissagruppe für eine klimatische Modifikation der letzteren. Die Limniacegruppe bewohnt ausnahmslos Länder und Inseln, welche eine grosse, langandauernde Trockenzeit besitzen, während die Septentrionisgruppe in ihrer reinen Gestalt ausschliesslich nur im Gebiete des reichen, äquatorialen Regenfalles vorkommt, wo von einer entschiedenen Trockenzeit nicht gesprochen werden kann. Limniace ist eine mehr westlich-kontinentale, Septentrionis eine mehr östlich-insuläre Form. Da wo Septentrionis auf kleineren Inseln weiter nach Osten und auch auf den Kontinenten von Neu-Guinea und Australien eine bedeutendere Trockenzeit durchmachen muss, hat sie sich zur Melissaform modifiziert, welche alles in allem noch viel näher an Septentrionis als an Limniace steht. Daher die Uebereinstimmung aller Autoren, welche sich mit dem Gegenstande befasst haben, darin, dass Limniace und Melissa leicht, Septentrionis und Melissa schwer zu unterscheiden seien. Septentrionis mit ihren wenigen Subspezies findet sich dementsprechend nur im regenreichen Himalaya, in der südlichen Hälfte der malayischen Halbinsel, auf Nias, Sumatra, Borneo, Palawan und in West-Java, wo fast überall auffallenderweise, aber meinen obigen Ausführungen entsprechend, jede Limniaceform vermisst wird. In Ost-Java und östlich davon auf den kleinen Sundainseln, in den Molukken, auf Neu-Guinea und in Australien, wo überall eine ausgesprochene Trockenzeit herrscht, verschwindet Septentrionis in reiner Gestalt, um sich zu Melissa zu wandeln, welche auch neben Limniace schon im Süden des indischen Kontinents (Melissa Dravidarum, Fruhst.) auftritt. Dass Java bei seiner bekannten, grossen Kontinentähnlichkeit auch eine Limniaceform beherbergt, welche wir vielleicht sekundär auch noch auf Celebes und den kleinen Sundainseln finden, darf nicht wundern, und durchbricht in keiner Weise meine obigen Ausführungen. Sonst aber findet sich Limniace nur auf dem Kontinent bis nach China und dort auch noch auf Hainan und Formosa.

Nach meiner persönlichen Anschauung gibt es aber drei gute, wirklich stichhaltige, morphologische Merkmale zur Unterscheidung der beiden grossen Gruppen:

Fritz Lehmann, Stuttgart ◦ Verlag für Naturwissenschaft

Die Grossschmetterlinge der Erde

Ein Handbuch und Bestimmungswerk für Sammler, Lepidopterologen, Schulen und Museen

herausgegeben von **Dr. phil. ADALBERT SEITZ**

Direktor des zoolog. Gartens zu Frankfurt a. M., ordentl. u. korresp. Mitglied zahlreicher wissenschaftl. Vereine.

Bearbeitet wird dieses bedeutende Werk von ersten Autoritäten, unter denen wir nennen wollen die Herren:
Prof. AURIVILLIUS, Stockholm; H. FRUHSTORFER, Genf; R. HAENSCH, Berlin; Dr. K. JORDAN, Tring; MABILLE, Paris; WEYMER, Elberfeld; W. v. ROTHSCHILD, London; J. RÖBER, Dresden, WARREN, London.

Mit diesem grossartigsten Schmetterlingswerke ist ein langgehegter Wunsch aller Schmetterlingssammler erfüllt!

Es bedarf jetzt keiner langwierigen und mühsamen Bestimmung mehr, **einfaches Aufschlagen der betreffenden Tafel** und **mit einem Blick ist jeder Schmetterling genau** bestimmt. :: ::

Das Werk kann sowohl vollständig, wie jede der **zwei Hauptabteilungen getrennt** und einzeln bezogen werden.

Die einzelnen Lieferungen erscheinen in raschester Folge.

I. Haupt-Abteilung: Die palaearctischen Grossschmetterlinge

Ca. **100 Lieferungen** à Mk. **1.** —. **Vollständig bis Ende 1910.**

In diesem I. Teil werden auf ca. **225 Farbentafeln** gegen **10000 Formen** unter ausgiebigster Darstellung von ♂ und ♀, sowie der **Unterseiten** (bes. bei Nymphaliden, Lycaeniden, Satyriden) in vollendeter Naturtreue abgebildet.

NB. Nicht nur sämtliche **grossen**, sondern beinahe alle in **Staudinger-Rebels Katalog** aufgeführten **Grossschmetterlinge** von **ganz Europa** sowie **aller angrenzenden Gebiete** der **palaearctischen Fauna** kommen hier zur Darstellung und ausserdem noch eine **sehr grosse Anzahl** in dem Katalog **noch nicht berücksichtigter palaearctischer Formen.**

Zum **erstenmale** werden hier mit wenigen Ausnahmen **sämtliche Tagfalter, Schwärmer, Spinner, Eulen** und **Spanner der ganzen palaearctischen** :: **Fauna** in unübertrefflicher Naturtreue dem Interessenten vorgeführt. ::

II. Haupt-Abteilung: Die exotischen Schmetterlinge

Ca. **300 Lieferungen** à Mk. **1.50. Vollständig bis 1912.**

In dieser **II. Haupt-Abteilung** werden auf ca. **650 Farbentafeln** etwa **20000 Formen** dargestellt. Hiervon können auch die **Hauptgruppen Rhopaloceren, Sphingiden** und **Bombyciden, Noctuiden, Geometriden** einzeln für sich subskribiert werden.

NB. Um den **beispiellos billigen Preis** zu ermöglichen und das Werk nicht zu umfangreich zu gestalten, mussten zur Raumersparnis in beiden Teilen die **grösseren Schmetterlinge halbiert** dargestellt werden. Dagegen werden **sämtliche kleineren** Schmetterlinge, **also kleinere Tagfalter** (Lycaenen, Hesperiden), **Zygaenen, Sesien**, kleinere **Schwärmer, Spinner, Eulen, Spanner** in **ganzer Figur** wie in den anderen Werken abgebildet.

Bestellungen nimmt jede **Buchhandlung** an! **Lieferung I** liegt in jeder Buchhandlung zur Ansicht auf!

Verlangen Sie ausführlichen Prospekt und Probetafel gratis und franko

Das Werk erscheint in **deutscher, englischer** und **französischer** Sprache!

Deutsche
Entomologische Zeitschrift
Iris

herausgegeben

vom

Entomologischen Verein Iris zu Dresden.

Jahrgang 1910. Zweites Heft.

Mit Nr. 2 des Korrespondenzblattes.

1. Februar 1910.

Redakteur: C. Ribbe.

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 2 Mark.

Berlin.
R. Friedländer & Sohn.
Carl-Strasse 11.

Smithsonian Institution
FEB 14 1910
National Museum

Druck von O. W. Schadenkirch, Radebeul.

1. Alle Limniaceformen haben Basis und Zentrum des Htflgls. möglichst aufgehellt und mit hyalinen, schwach beschuppten Feldern bezogen, während die Randzone beider Flügel trotz submarginaler und marginaler Fleckung breit schwarz erscheint. Die Septentrionisformen dagegen haben den ganzen Htflgl. dunkel beschuppt mit ziemlich gleichmässiger Verteilung der sehr reduzierten und nur geringgradig hyalinen Flecken.

2. Bei allen Tirumalas steht auf dem Vdflgl. nach aussen von der Zelle zwischen den Radialen eine Gruppe von 3—4—5 subapicalen Strichen oder Flecken. Bei Septentrionis besitzen diese Flecken eine dünne, längliche, ausgezogene Form, sind wirkliche Striche und zeigen eine deutliche, scharfe Spitze nach aussen. Bei Limniace sind sie dick, rundlich oder selbst viereckig, wirkliche Flecken, stumpf abgerundet nach aussen und innen, und zeigen oft, besonders der unterste, nach innen gegen den Zellschluss eine kleine Einkerbung.

3. Zwischen unterem Medianaste und Submediana stehen bei allen asiatischen Tirumalas auf dem Vdflgl. zwei längliche Flecken übereinander, ein längerer, mehr basaler, unterer, und ein kürzerer, nach aussen gerückter, oberer. Bei Septentrionis bleiben diese Flecken, strichförmig und schmal, immer weit getrennt, während sie bei Limniace zusammenfliessen oder doch Neigung zum Zusammenfliessen zeigen und zusammen mit einem weiteren, in der gleichen Zelle weiter nach aussen stehenden Flecken häufig eine Figur bilden, welche die Form einer Tabakspfeife besitzt. Der Vergleich mit der Tabakspfeife stammt von Fruhstorfer, und der dritte, von aussen hinzukommende Fleck stellt den Wassersack der Pfeife vor.

Diese drei Unterschiede stehen fest und halten gut und haben sich mir bei grossen Serien von Individuen aus allen Teilen des indo-australischen Faunengebiets als brauchbar erwiesen. Es wären somit Limniace und Septentrionis in befriedigender Weise geschieden, bleibt aber die Schwierigkeit der Melissaformen, welche auf dem Vdflgl. die Merkmale für Septentrionis zeigen, während der Htflgl. die für Limniace charakteristische Gruppierung der hyalinen Flekken erkennen lässt. Man kann bei genauem Studium grosser Melissaserien aus verschiedenen Gebieten mit Bezug auf die obigen drei Merkmale folgendes feststellen: Die subapicalen

Striche (2) bei allen Melissaformen spitz und völlig Septentrionis gleich; die Flecken in der Zelle zwischen Submediana und unterem Medianaste vielleicht in 50 % in Septentrionisanordnung, in den anderen 50 % zusammenfliessend oder doch Neigung zum Zusammenfliessen zeigend wie bei Limniace (3); der nach aussen stehende zur Tabakspfeifenfigur gehörige Flecken ist aber immer etwas breiter und zeigt, wenn auch nicht verbunden, doch die Ansätze oder Neigung zur Verbindung; Zeichnung des Htflgls. (1) immer mehr in Limniaceart; Grundfarbe und allgemeiner Habitus, so weit beide benutzt werden können, viel mehr zu Septentrionis neigend, dies besonders bei den östlichen Formen der Molukken und des Papuagebietes.

Man könnte nun nicht mit Unrecht daran denken, dass Melissa durch eine geschlechtliche Vermischung der beiden Hauptgruppen entstanden sei, was z. B. in Kontinental-Indien und auf Java, wo sowohl Limniace als auch Septentrionis vertreten ist, wohl möglich wäre, besonders wenn die Genitalien beider Gruppen eine solche Vermischung erlauben. In der Tat findet sich auch im Süden des indischen Kontinents, auf Ceylon und auf Java eine Melissaform. Da aber, wo allein Septentrionis fliegt, gibt es keine Melissa, die sich jedoch sofort zeigt, wenn auch Limniace zur Fauna gehört, wie auf Java und Celebes. Für die kleinen Sundainseln, auf denen Limniace und Melissa zusammenfliegen, musste man annehmen, dass die Septentrionisahnen durch klimatische Gründe ihren Untergang gefunden haben. Das wäre eine mögliche Erklärung, mir aber erscheint die Auffassung von Melissa als einer durch regelmässige Trockenzeit veränderten Septentrionis als wahrscheinlicher und haltbarer, zudem wir in Septentrionis mehr die Form des Ostens und der Inseln und in Limniace die des Westens und des Kontinents erkannt haben. Zweifellos bedarf aber die höchst interessante, geographische Verbreitung und die richtige Einteilung der vielen Tirumalaformen noch eines eingehenden Studiums, zu welchem aber als Prämisse eine vollständige Kenntnis der Larvenformen und der Genitalien der Imagines erforderlich ist; dann erst wird volle Klarheit geschaffen werden können.

Bingham (Fauna of British India, 1905 I. pag. 17) gibt an, dass es ihm nicht möglich gewesen sei, eine Beschreibung der Raupe von Septentrionis zu finden. Ich habe den Schmetterling auf Sumatra mehrfach aus dem Ei gezogen

und besitze in meinem Tagebuche aus dem Jahre 1892 folgende, leider zu kurze Notizen. Am 18. II. 92 legte ein Septentrionis ♀ ein Ei auf ein junges Blatt eines jungen Triebes einer hellgrünen, rundblättrigen Schlingpflanze, welche nahe am Flussufer wuchs. Die Eier wurden einzeln, je eines auf ein Blatt, abgesetzt. Das Ei war weiss, kegelig und sass mit sark abgeplatteter Spitze dem Blatte auf. Am 21. II. schlüpfte das Räupchen, weiss mit schwarzem Kopfe; am 23. II. erste Häutung, worauf die weisse Raupe schwarze Querstriche und fleischige Stacheln erkennen liess. Am 1. III. hörte die Raupe auf zu fressen, am 2. III. Puppe, grün, feuchtglänzend mit goldenen Tupfen und einem goldenen Bande da, wo die Abdominalringe beginnen, von kurzer, gedrängter (Koffer-)Form, vom Blattgrün der Futterpflanze kaum zu unterscheiden. Am 10. III. 9 h. morgens der Schmetterling, also nur 8 Tage Puppenruhe und überhaupt für den grossen Schmetterling eine rapide Entwicklung. Eine zweite Raupe verpuppte sich am 6. III. 92 und ergab am 14. III. 7 h. morgens den Schmetterling nach wieder nur achttägiger Puppenruhe. Uebrigens grosse Aehnlichkeit mit den bekannten Larvenständen von Limniace!

Die einzige Tirumala Afrikas wurde von Aurivillius in den Rhopalocera Aethiopica wohl auf Autorität Kirbys zur var. der Limniace Cram. degradiert; aber Petiverana Doubl. and Hew. ist ganz gewiss eine gute Spezies für sich und hat mit Limniace nichts zu tun. Ausser anderen grossen Verschiedenheiten fehlt ihr konstant der basale Strich in der Zelle zwischen Submediana und unterem Medianaste des Vdflgls., den absolut keine asiatische Tirumala vermissen lässt; der zweite mehr nach aussen stehende Fleck in der gleichen Zelle ist vorhanden aber immer rund und nie strichförmig. Exemplare aus Kamerun, vom Kongo und aus Deutsch-Ostafrika ändern untereinander nicht ab.

Doch nun ad rem zu den Tirumalas von Celebes; die beiden endemischen Arten sind:

1. **Danais** (Tirumala) **Choaspes**, Butl. eine ganz aparte Form und echtes Celebestier, konstant in Zeichnung und ohne alle Zeitunterschiede, ausgezeichnet durch ein weisses Abdomen mit schwärzlicher Dorsallinie, trägt niemals in der Htflglzelle einen schwarzen Gabelstrich, den man sonst bei allen Tirumalas mehr oder minder entwickelt findet; Dufttasche des ♂ schwarz. Flog das ganze Jahr hindurch im

Hinterlande von Makassar, häufiger in der Regenzeit, Oktober bis Februar, war aber niemals gemein und scheint in Nord-Celebes ganz zu fehlen; wenigstens erhielt ich von dort durch meine Sammler keine Stücke und auch Hopffer (Stett. Ent. Zeit. 1874) nennt die Art nicht. Da auf Celebes eine ausgesprochene Limniaceform fliegt, muss man choaspes wohl gesondert halten als eine Eigentümlichkeit der so eigentümlichen Fauna der vielarmigen Insel; der Zeichnung entsprechend ist die Art aber doch der Limniacegruppe anzureihen. Zwei Lokalformen, von den Sula-Inseln und von den Philippinen sind schon bekannt; eine dritte konnte ich leider nur in einem ♂ auf der Insel Buton selbst erbeuten. Danais Choaspes Kroeseni, nov. subspec. ist kleiner als die Celebesform, von der sie sich durch violettschwarze Grundfarbe (grün-schwarz bei typischem choaspes) und durch völliges Fehlen des braungrünen Anfluges des Vdflglapex und des Htflglaussenrandes der Unterseite unterscheidet. Ein ♂ am 8. IV. 06 auf dem Wege von der Mündung des Butonflusses zum Sultanpalast; Benennung zu Ehren des Gouverneurs von Celebes, Alexander Cornelius Kroesen, dessen Freundschaft mir die Reise nach der entlegenen Insel ermöglichte.

2. **Danais** (Tirumala) **Ishmoides,** Moore, eine in Nord- und Süd-Celebes fliegende, ebenfalls ganz aparte Art, welche ihren Namen mit grossem Rechte trägt, da wirklich eine starke, täuschende Aehnlichkeit mit dem gemeinsten Falter der Insel, Danais (Radena) ishma, Butl. besteht, nebenbei eine gute Waffe in Händen der Gegner der Mimikrytheorie, denn es gehören ja beide Arten zu den ohnehin geschützten Danaiden und bestände deshalb kein Grund zur Nachahmung. Dufttasche des ♂ schwarz, Abdomen oben schwarzbraun, unten rotbraun, weiss geringt mit einem unterbrochenen, weissen Bauchstreifen. Im Hinterlande von Makassar das ganze Jahr hindurch, aber immer sehr selten, im Laufe eines vollen Jahres nur 10 Exemplare; Fruhstorfer erbeutete zu Zeiten seines Celebesaufenthaltes nur 5 und Doherty fing das Tier im August—September 1891 überhaupt nicht. Die Zeichnung von Ishmoides, besonders die Anordnung der discalen Fleckenreihe des Vdflgls. ist so abweichend, dass sie als gute Art anzusehen ist, zudem auch eine unverkennbare Melissaform auf Celebes vorkommt. Es geht deshalb nicht an, sie als Subspezies zu Melissa zu stellen, wie das Fruhstorfer versucht; der Htflgl. allerdings zeigt

den Limniacetypus, der Vdflgl. dagegen sehr ausgeprägt die Charaktere von Septentrionis, spitze, subapicale Striche, und fliessen in keinem meiner 10 Exemplare die beiden Streifen oberhalb der Submediana des Vdflgls. zusammen. Wie Choaspes bei Limniace, ist deshalb Ishmoides bei Septentrionis anzugliedern. Celebes bietet uns eben hier wieder, wie so oft, eine Ueberraschung; so besitzt es z. B. fünf wohl verschiedene Limenitisarten, nachdem westlich und östlich nur noch je eine Art vorkommt; nun stossen wir im Subgenus Tirumala plötzlich auf vier deutlich distinkte Formen, obwohl in allen benachbarten Gebieten höchstens 1—2 solche nachweisbar sind. Obwohl ich kein Freund von Vorkommenserklärung durch Zuwanderung oder Einschleppung bin und solchen Faktoren bei der Verbreitung der Rhopaloceren nur sehr beschränkten Wert einräume, könnte doch hier der Fall so liegen, dass Choaspes und Ishmoides die ursprünglichen, weit differenzierten Tirumalatypen von Celebes darstellen, während die beiden nun sofort zu erwähnenden andern Formen vielleicht in sehr rezenter Zeit auf Celebes eingewandert sind oder noch im Stadium der Immigration sich befinden.

3. **Danais** (Tirumala) **Limniace, Cram. Makassara,** nova subspec. steht Limniace Conjuncta, Moore aus Java, mit welcher sie auch an Grösse übereinkommt, am nächsten, hat aber das Marginalgebiet beider Flügel reicher gefleckt als Conjuncta, deren schwarze Randbinden einheitlicher und grösser erscheinen. Auf der Unterseite beider Flügel ist Makassara ziemlich gleichfarbig schwärzlich, während bei den meisten andern Limniaceformen über Htflgl. und Apex des Vdflgls. ein goldbrauner Ton ausgebreitet ist. Einzelne Stücke von Makassara lassen zwar einen schwachen Anflug des goldbraunen Tones erkennen, immer aber viel geringer als bei Conjuncta. Die hyalinen Flecken der Unterseite, welche bei Conjuncta auf dem Vdflgl. bläulich, auf dem Htflgl. aber besonders gegen Basis und Analrand hin weiss sind, zeigen bei Makassara keinen Farbenunterschied, sondern sind auf beiden Flügeln schwach grünweiss. Die Dufttasche des ♂ ist weissgrau mit einer dunklen, apikalen Randzone. Abdomen oben graubraun, unten rotgelb mit weisslichen Ringen und seitlichen weissen Pünktchen und der Andeutung einer weissen Ventrallinie. Nach 5 ♂♂ und 3 ♀♀, welche ich im Laufe eines Jahres im Hinterlande von Makassar erbeuten konnte. Die Form ist also

recht selten und von keinem meiner Vorgänger (Doherty and Fruhstorfer) auf Celebes gefangen worden, so dass eine Einwanderung jüngsten Datums nicht im Bereiche der Unmöglichkeit läge. Ich muss selbst gestehen, dass Makassara eine etwas schwache Subspezies ist, immerhin aber möchte ich heute das langbezweifelte, hochinteressante östlichste Vorkommen einer Limniaceform auf Celebes neben Choaspes durch einen Namen festnageln, selbst wenn dieser später zu einem Synonym von Conjuncta oder gar Limniace sinken sollte.

Auf der im Süden vom westlichen Celebes im blauen Meere ruhenden Insel Saleyer dagegen fliegt eine sehr grosse Limniaceform, welche Conjuncta und Makassara durchschnittlich um 10 mm im Ausmasse der Flügelspannung übertrifft und die ich im Gegensatze zur schwachen Makassara als eine starke Subspezies bezeichnen möchte. Ich nenne sie nach dem Hauptdorfe der Insel, Benteng, Limniace Bentenga, nova subspecies. Dunkelste mir bekannte Limniaceform von tiefschwarzer Grundfarbe, in der Grösse an kontinentale Formen herangehend, aber von breiterer, kürzerer, gedrungener Flügelform. Das schwarze Randgebiet beider Flügel sehr breit mit starker Reduktion der submarginalen und marginalen Flecken, Conjuncta in dieser Beziehung noch übertreffend; auf der Oberseite des Htflgls. ist der in der Gabel zwischen oberem und mittlerem Medianast stehende Flecken, sonst ein nach unten und aussen offenes V, so sehr zurückgegangen, dass er nur noch als kleines Häubchen erscheint. Bei keiner anderen Limniaceform findet sich ein derartig starkes Zurückgehen dieses Zeichnungselementes. Die Flügelunterseite trägt bezüglich der hyalinen Flecken die gleichmässige Färbung von Makassara; Aussengebiet der Htflgl. und Apex der Vdflgl. besitzen den goldigen Schimmer der anderen Limniaceformen, nur ist er nicht goldbraun, sondern eine Nuance dunkler goldolive. Der Basalteil der Vdflglunterseite ist sehr schwarz, wie nirgend wieder in der Sippe. Dufttasche des ♂ hellgrau mit breiter, schwarzer Kuppe. Abdomen oben schwarz, unten braun mit schwacher, weisser Ringung und einem unterbrochenen, weisslichen Ventralstreifen. Nach ungefähr 20 Exemplaren beiderlei Geschlechtes, im Januar, Februar, März, Mai und Dezember auf der Insel Saleyer gefangen.

Es sei an dieser Stelle erwähnt, dass ich von Bali, wo ich im August und September 1906 durch einen ausge-

zeichneten, javanischen Jäger (Saimoen) sammeln liess, nur Melissa in grosser Menge erhielt, aber auch kein einziges Stück von Limniace conjuncta. Auf Sumbawa, wo ich selbst im Februar 1907 eine Woche intensiv gesammelt habe, fing ich Limniace in einer Form, welche sich kaum von der oben beschriebenen Makassara unterscheiden lässt, dieser jedenfalls viel näher steht als der javanischen Conjuncta. Melissa war auf Sumbawa seltener; ich konnte nur 3 aber typische Stücke erbeuten. De Nicéville (Journ. Asiat. Soc. Bengal. 66. 1897, pag. 671) erwähnt von Bali nur Limniace, offenbar eine Verwechslung mit Melissa, aber die Sache stimmt insofern, als anscheinend auf Bali nur eine Tirumala vorkommt. Von Sumbawa erwähnt er Limniace und Melissa, was mit meinen Erfolgen genau stimmt. Pagenstecher vermeldet von Sumbawa und Sumba Melissa und Limniace, führt aber beide Formen unter dem Namen Melissa; ich selbst besitze ein zweifelloses Limniace ♀ aus Sumba, welches ebenfalls meiner oben beschriebenen Makassara sehr nahe steht. Wie Doherty schon bemerkte und auch Fruhstorfer sagt, Melissa und Limniace sind sehr leicht zu trennen viel schwieriger aber Melissa und Septentrionis, denn es fliegen z. B. auf Bali grosse Stücke von Melissa, deren Vdflgl. völlig in der Zeichnung mit Septentrionis übereinkommt, aber die Konzentrierung der hyalinen Flecken auf die basale Hälfte des Htflgls. stellt sie sicher zu Melissa. Sollte man einer Einwanderung von Limniace Makassara nach Celebes in jüngster Zeit Wahrscheinlichkeit beimessen, so müsste diese nach den oben erwähnten Fangresultaten von Süden her über die Floressee erfolgt sein, nachdem ich auf Sumba und Sumbawa nahezu identische Formen konstatieren konnte. Die Sablasanak-(Postillon)Inseln zwischen Sumbawa und Celebes würden einen diese nicht auszuschliessende Möglichkeit noch erleichternden Landsteg bilden. Leider sind von dieser Inselgruppe, welche ich auf der Fahrt von Makassar nach Sumbawa flach und bewaldet im Westen liegen sah, noch keine Schmetterlinge bekannt geworden.

4. **Danais** (Tirumala) **Melissa Goana,** nova subspec. leider nur auf ein Material von 2 ♀♀ (Goa VIII. 06 und Bangala II. 07) begründet. Dennoch lassen die beiden Tiere mit Sicherheit feststellen, dass auf Celebes auch eine Melissaform fliegt, welche, wie zu erwarten, ihre Verwandten von Java und den kleinen Sundainseln an Grösse weit über-

ragt und sich durch eigenartigen Flügelschnitt, den typischen Celebesschwung der Costa des Vdflgls., sehr dunkle Grundfarbe und aussergewöhnlich grosse, komplett vorhandene Submarginal- und Marginalflecken der Htflgl. auszeichnet. Der Mangel eines ♂ ist sehr empfindlich, hindert mich aber in keiner Weise in Erkennung der neuen Subspezies, da die beiden ♀♀ einfach zu keiner andern Celebestirumala passen. Goana erscheint aber noch seltener als Ishmoides und Makassara und befindet sich entweder im Aussterben oder in der Einwanderung von Süden über die Floressee her. Die Melissaformen haben, ähnlich wie Septentrionis, die basalen zwei Drittel der Unterseite des Vdflgls. schön rotbraun gefärbt, welchen Charakter wir im Limniacekreis vermissen; auch meine beiden Stücke von Goana zeigen diese Färbung deutlich.

Auf der Insel Saleyer fing ich ebenfalls 1 ♂♀ von Melissa, welches aber völlig mit Java- und Balistücken übereinkommt und nichts mit Goana zu tun hat. Somit besitze ich deutliche Stücke von Melissa, welche untereinander kaum variieren, von Java, Bali, Sumbawa und Saleyer; nach Fruhstorfer kommen noch Lombok und Flores als sichere Fundorte hinzu; von Sumba habe ich nur Limniace gesehen. Der Altmeister der holländischen Entomologen, Snellen, hatte also recht mit seiner Behauptung, dass Melissa sowohl auf Celebes als auch auf Saleyer vorkomme.

Melissa von den Süd-Molukken hat Fruhstorfer l. c. wegen zu geringen Materials nicht von typischer Melissa, deren Fundorte wir soeben genannt haben, abgetrennt. Mir steht nun eine grosse Serie von beiden Geschlechtern aus Ceram zur Verfügung, welche mich in den Stand setzt, auch hier eine neue Subspezies aufzustellen; sie möge den einfachen, aber bezeichnenden Namen Melissa Nigra, nova subspec. tragen, da sie sich vor allem durch die fast völlig schwarze Unterseite beider Flügel von ihren Verwandten unterscheidet. Das Braunrot im Basalteile der Vdflglunterseite verschwindet nahezu ganz, die hyalinen Flecken beider Flügel sind schmäler und kleiner und beide Flügel zeigen eine gedrungene, kurze, abgerundete Form.

Die Tirumala von den Key-Inseln wird von de Nicéville (Journ. As. Soc. Beng. 1898 pag. 254) zu Hamata, Macl. gezogen; Fruhstorfer folgte ihm, ohne eigenes Material besessen zu haben. Meine drei Tirumalas von Key

haben nichts mit Queenslandstücken gemein, gehören wohl zu Melissa, zeigen aber in der Form der hyalinen Streifen ober- und unterhalb der Submediana des Vdflgls. einen Anklang an Ishmoides. Ohne eine gute Serie möchte ich keinen Namen geben. Diessen, im September 1909.

Fritz Lehmann, Stuttgart ◦ Verlag für Naturwissenschaft

Die Grossschmetterlinge der Erde

Ein Handbuch und Bestimmungswerk für Sammler, Lepidopterologen, Schulen und Museen

herausgegeben von Dr. phil. ADALBERT SEITZ

Direktor des zoolog. Gartens zu Frankfurt a. M., ordentl. u. korresp. Mitglied zahlreicher wissenschaftl. Vereine.

Bearbeitet wird dieses bedeutende Werk von ersten Autoritäten, unter denen wir nennen wollen die Herren:

Prof. AURIVILLIUS, Stockholm; H. FRUHSTORFER, Genf; R. HAENSCH, Berlin; Dr. K. JORDAN, Tring; MABILLE, Paris; WEYMER, Elberfeld; W. v. ROTHSCHILD, London; J. RÖBER, Dresden, WARREN, London.

Mit diesem grossartigsten Schmetterlingswerke ist ein langgehegter Wunsch aller Schmetterlingssammler erfüllt!

Es bedarf jetzt keiner langwierigen und mühsamen Bestimmung mehr, **einfaches Aufschlagen der betreffenden Tafel** und **mit einem Blick ist jeder Schmetterling genau** bestimmt.

Das Werk kann sowohl vollständig, wie jede der **zwei Hauptabteilungen getrennt** und einzeln bezogen werden.

Die einzelnen Lieferungen erscheinen in raschester Folge.

I. Haupt-Abteilung: Die palaearctischen Grossschmetterlinge

Ca. 100 Lieferungen à Mk. 1.—. Vollständig bis Ende 1910.

In diesem I. Teil werden auf ca. **225 Farbentafeln** gegen **10000 Formen** unter ausgiebigster Darstellung von ♂ und ♀, sowie der **Unterseiten** (bes. bei Nymphaliden, Lycaeniden, Satyriden) in vollendeter Naturtreue abgebildet.

NB. Nicht nur sämtliche **grossen**, sondern beinahe alle in **Staudinger-Rebels Katalog** aufgeführten **Grossschmetterlinge** von **ganz Europa** sowie **aller angrenzenden Gebiete** der **palaearctischen Fauna** kommen hier zur Darstellung und ausserdem noch eine **sehr grosse Anzahl** in dem Katalog **noch nicht berücksichtigter palaearctischer Formen.**

Zum **erstenmale** werden hier mit wenigen Ausnahmen **sämtliche Tagfalter, Schwärmer, Spinner, Eulen** und **Spanner der ganzen palaearctischen Fauna** in unübertrefflicher Naturtreue dem Interessenten vorgeführt.

II. Haupt-Abteilung: Die exotischen Schmetterlinge

Ca. 300 Lieferungen à Mk. 1.50. Vollständig bis 1912.

In dieser **II. Haupt-Abteilung** werden auf ca. **650 Farbentafeln etwa 20000 Formen** dargestellt. Hiervon können auch die **Hauptgruppen Rhopaloceren, Sphingiden** und **Bombyciden, Noctuiden, Geometriden** einzeln für sich subskribiert werden.

NB. Um den **beispiellos billigen Preis** zu ermöglichen und das Werk nicht zu umfangreich zu gestalten, mussten zur Raumersparnis in beiden Teilen die **grösseren Schmetterlinge halbiert** dargestellt werden. Dagegen werden **sämtliche kleineren** Schmetterlinge, **also kleinere Tagfalter** (Lycaenen, Hesperiden), **Zygaenen, Sesien**, kleinere **Schwärmer, Spinner, Eulen, Spanner** in **ganzer Figur** wie in den anderen Werken abgebildet.

Bestellungen nimmt jede Buchhandlung an! **Lieferung I** liegt in jeder Buchhandlung zur Ansicht auf!

Verlangen Sie ausführlichen Prospekt und Probetafel gratis und franko

Das Werk erscheint in **deutscher, englischer** und **französischer** Sprache!

Iris, Dresden, Band XXIV, Heft 3.

Deutsche
Entomologische Zeitschrift
Iris

herausgegeben

vom

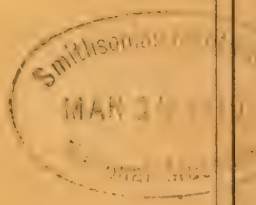
Entomologischen Verein Iris zu Dresden.

Jahrgang 1910. Drittes Heft.

Mit Nr. 3 des Korrespondenzblattes.

---

1. März 1910.



Redakteur: **C. Ribbe.**

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 2 Mark.

Berlin.
R. Friedländer & Sohn.
Carl-Strasse 11.

Druck von O. J. W. Schlenkrich, Radebeul.

Neue oder wenig bekannte palaearctische Macrolepidopteren*).

Von

A. Bang-Haas.

Mit 2 Tafeln, Nr. III und IV.

Parnassius apollo v. minerva n. var.

Aus dem Juldus-Gebiete erhielt ich eine Anzahl grosse, auffallende apollo, die ich für eine eigene Form zwischen der v. hesebolus Nordm. (= v. transbaicalensis Stgr. i. l.) aus dem Kentei-Gebiete, und der v. sibirica Nordm. aus dem Altai, ansehe.

Die Männer sind weniger stark weiss beschuppt als v. hesebolus, haben aber kräftigere, schwarze Flecken, und die glasige Saumbinde und die zackigen Flecken treten stärker hervor. Die roten Ocellen mit deutlichem, weissem Kern (bei v. hesebolus Nordm. meist fehlend oder nur ganz schwach vortretend). Die Männer erreichen eine Spannweite bis 88 mm. kommen also der grossen v. sibirica Nordm. aus dem Altai-Gebiete in Grösse nahe. Allerdings misst ein Riese aus Altai in Koll. Staudinger 98 mm. aber diese Grösse dürfte auch für v. sibirica als eine Ausnahme gelten. Die v. minerva scheinen mir eine schöne Mittelform zwischen den beiden genannten Formen zu bilden.

Parnassius delphius ab. styx Stgr. und ab. satanas n. ab.

Aus dem Karagaitau erhielt ich eine Reihe Stücke, die vollständig übereinstimmen mit der von Stgr. Stett. ent. Zeitung 1886, pag. 195, erwähnten helleren Form (ab. styx Stgr.), aber gleichzeitig drei ganz hervorragende dunkle ♂♂ und ein ♀. Diese vier Stücke verdienen einen besonderen Namen und ich schlage dafür ab. satanas vor; sie sind einfarbig schwarz bestäubt, noch tiefer dunkel als die einfarbigen P. mnemosyne ab. melaina Honr. Unter Vergrösserung zeigen sich die schwarzen Schuppen, besonders an der Basis des Vorderrandes mit weisslichen Schuppen

*) Frühere Beschreibungen in der „Iris“ siehe Band XIX 1906, p. 127—144 und Band XX 1907, p. 69—88.

gemischt. Auf den Vorderflügeln treten die Zellenflecke 1a und 1b und auf den Hinterflügeln 2—3 Submarginalflecke tief kohlenschwarz aus der sonst einfarbigen, schwarzen Grundfläche hervor. Die mittleren und vorderen roten Ocellen der Htfl. leuchten wie glühende Augen aus der schwarzen Fläche hervor. Nur bei einem Stücke sind die Ocellen gelbrot gefärbt. Der Analfleck ist bei keinem Stücke sichtbar auf der Oberseite, tritt aber bei einem Exemplar auf der Unterseite schwach rot hervor. Alle Stücke haben schwach rote Basalflecke. Während die schwarze Grundfarbe auf der Oberseite etwas matt bleibt, ist sie auf der Unterseite aller Flügel glänzend grau-schwarz, also nicht so dunkel wie die der Oberseite. Die Zellenflecke treten scharf begrenzter (kleiner) hervor als auf der Oberseite. Eine schwache, hellere, grau-schwarze Submarginalbinde ist auf der Unterseite der Vdfl. sichtbar und bis auf die 2 Zellenflecke die einzigste Abweichung in der einfarbigen, grau-schwarzen Färbung.

Obgleich Stgr. ein ähnliches Stück wie die oben erwähnten 3. ab. satanas mit zu ab. styx zog, so schlage ich doch vor, diese beiden Formen zu trennen, und für die hellere Form, die ziemlich viel weisse Mischung und eine sehr deutliche, weissliche Binde hinter dem schwarzen Glas-Saum hat, und bei Stücken, wo die Rippen weiss aufgeworfen sind, den Namen ab. styx beizubehalten, dagegen die extreme, einfarbige schwarze Form ab. satanas zu benennen. Letztere ist unter grossen Ausbeuten ungleich seltener vertreten als die hellere Form.

Parnassius boëdromius Püng. v. pygmaeus n. var.

Kleiner als der ziemlich gleichmässig grosse P. boëdromius, sonst ziemlich übereinstimmend mit diesem; die wesentlichsten Unterschiede sind, dass bei v. pygmaeus auf den Vdfl. eine zusammenhängende Mittelbinde vom Vorder- bis Innenrande läuft, während diese Linie bei boëdromius nur sehr schwach und strichweise angedeutet ist, und oft fast ganz fehlt; ferner sind die weissen Flecken am Saume, sowohl auf den Vorder- wie Hinterflügeln, viel kleiner, und etwas weiter vom Flügelrande entfernt, sie stehen auch isolierter voneinander, während sie bei boëdromius fast ein zusammenhängendes Fleckenband bilden.

Spannweite 42—45 mm.

Wenige Stücke aus dem Juldus-Gebiete.

Parnassius stubbendorfii v. tsingtaua n. var.

Aus der Umgebung von Tsingtau (Deutsch-China) erhielten wir eine Anzahl Stücke, die sich nicht nur durch ihre Grösse, sondern auch durch helleres Weiss so von den japanischen v. citrinarius Motsch. unterscheiden, dass sie einen eigenen Namen (v. tsingtaua) verdienen; die Männer haben durchschnittlich grössere und breitere Zellenflecke, dagegen fehlt meistens die Submarginalbinde, oder ist schwach entwickelt, während diese bei den japanischen Stücken fast regelmässig und ziemlich kräftig vorhanden ist.

Spannweite 65—75 mm; var. citrinarius aus Japan erreichen selten mehr als 62—63 mm. Anfang Mai.

Erebia fletcheri Elw., Taf. III Fig. 1.

Aus dem Sajan-Gebiete erhielt ich 1 ♂ 2 ♀ dieser mir fremden, nach einem Weibe aufgestellte Art. Die Art wird wohl am besten mit E. evias God. verglichen und daneben eingereiht obgleich ziemlich verschieden. Die schwarzbraune Grundfarbe und die rostrote Farbe des Bandes der Vdfl. stimmt ziemlich mit dieser Art überein, das Band jedoch ist viel regelmässiger, breiter, und die darin stehenden 4 schwarzen Augenflecke sind nicht weiss gekernt; sie sind am kleinsten an der Flügelspitze und nehmen bei allen drei Stücken an Grösse zu gegen den Hinterwinkel. Bei einem der weiblichen Stücke befindet sich noch ein fünftes ganz kleines schwarzes Pünktchen in der Flügelspitze, das mehr dem Saume zustrebt; auf der Unterseite ist dieses Pünktchen nicht sichtbar. Die Oberseite der Htfl. zeigt auch vier schwarze, ungekernte Augen, die mit rostroter, nicht zusammenfliessender Umrandung versehen sind; diese Augen sind auch auf der Unterseite schwächer als auf der Oberseite. Das rostrote Band tritt auf der Unterseite sehr scharf begrenzt hervor, ist ziemlich gleichmässig breit und läuft nicht spitz nach dem Hinterwinkel zu wie bei evias. Der schmale Saumteil ist bei dem männlichen Stücke schwach grau marmoriert, bei den beiden weiblichen ist die ganze Fläche der Htfl. stärker marmoriert. Die Fühler unten weisslich, die Kolben unten rotbraun.

Spannweite 40 mm.

Satyrus püngeleri n. sp. Taf. III Fig. 2.

Von dieser neuen Art aus dem Juldus-Gebiet erhielt ich eine Anzahl Stücke beiderlei Geschlechts. Die Art gehört in die regeli-Gruppe, sie ist durchschnittlich etwas kleiner als die S. regeli Alph. und viel ruhiger und einfarbiger gezeichnet. Die Grundfarbe aller Flügel ist auf der

Oberseite einfarbiges schwarz-grau (etwas dunkler als bei der Sat. mamurra v. graeca Stgr.). Die Saumbinde ist weiss, selten sehr schwach ins Gelbliche schimmernd; die Rippen, besonders die der Vdfl., darin schwarz-grau hervortretend: die Vdfl. mit zwei schwarzen, weiss gekernten Augen, wovon das hintere in Zelle 2 etwas, wenn auch nicht viel, grösser als das andere ist. Die Augen sind stets so klein, dass sie den Raum zwischen zwei Rippen nicht überschreiten, was ganz abweichend ist bei regeli Alph. und abramovi Ersch., bei welchen die Augen weit grösser und ausgedehnter sind. Auch haben die zwei genannten Arten fast immer auf den Hinterflügeln ein kleines Auge in Zelle 2, das nur äusserst selten bei der niobe vorhanden ist. Der schmale, graue Saum verläuft gleichmässiger, schwach wellig, ohne scharfe Zacken in der weissen Binde zu bilden: diese Binde ist regelmässiger, breiter, und näher dem Saume gerückt, und dadurch, dass die kleinen Augen auf den Vdfl. so wenig Platz einnehmen, tritt das weisse Band ganz anders und auch deutlicher hervor als bei den verwandten Arten.

Die Unterseiten der Vdfl. weichen von regeli etc. weniger ab, wogegen die der Htfl. ganz anders sind; die (auf der Oberseite weisse) Saumbinde ist unten gelblich, schwärzlich bestäubt; die Mittelbinde tritt viel schärfer hervor, und ausserdem ist besonders das Fehlen der weissen, scheckigen Zeichnungen und das gänzliche Fehlen der weissen Rippen charakteristisch für niobe.

Körper und Fühler entsprechen der dunkleren Flügelfarbe. Die grauen Fransen besonders auf den Vdfl. deutlich schwärzer gescheckt.

Spannweite 37—39 mm.

Zu Ehren des vorzüglichen Kenners der palaearctischen Macrolepidopteren — Herrn Amtsrichter Püngeler — benenne ich diese neue Art.

Lycaena damone v. duplicata n. v.

Obgleich bereits elf verschiedene Variationen der damone im Katalog 1901 aufgeführt sind, so bin ich doch genötigt, eine zwölfte aufzustellen, wofür ich den Namen v. duplicata vorschlage.

Die Zeichnung der Oberseite entspricht genau der der v. melania Stgr., die Färbung ist aber mehr blaugrünlich, während v. melania ein intensiveres, metallisches Grün aufweist. Dagegen ist die Unterseite wesentlich mehr verschie-

den, denn die Farbe ist bei v. duplicata einfach grau (etwa wie bei der deutschen L. damon), während sie bei v. melania ins rötliche spielt. Die kräftigen, roten Randflecke, die v. melania sowohl auf den Vdfl. wie Htfl. hat, sind ganz verschwunden, oder höchstens am Afterwinkel mit ein Paar sehr schwachen, rötlichen Möndchen angedeutet. Der Mittelpunkt der Htfl. sehr schwach, bei v. melania kräftig. Der weisse Splitterstrich kräftiger und dem Saume nach kolbenartig erweitert.

Spannweite 30—32 mm.

Aus dem Juldus-Gebiete 3 ♂♂.

Thaumetopoea pityocampa v. nigra n. var.

Aus Kanton Tessin erhielten wir eine Anzahl gezogener Stücke beiderlei Geschlechts, bei denen die helle, graue Farbe aller Flügel ganz verschwindet, und durch schwarzgraue ersetzt wird, weshalb sie den Namen v. nigra tragen können.

Thaumetopoea herculeana v. colossa n. var.

Als v. lusitanica versandten wir solche Stücke, die eine auffallende Grösse aufweisen, bei welchen die ♂♂ sehr kräftig braungelb, fast zusammengeflossene Zeichnung haben, und die ♀♀ ganz einfarbig braungelb sind.

Spannweite bis 35 mm für ♂, und bis 40 mm für ♀.

Da diese Riesen-Stücke aber sowohl in Spanien wie in Portugal vorkommen, ändere ich hiermit den Namen um.

Thaumetopoea herculeana Rbr. v. judaea n. sp.

Aus der Umgebung von Jerusalem erhielten wir eine Anzahl Stücke, die eine neue östliche Lokalform der mir bisher nur aus Spanien bekannten C. herculeana bilden.

Die Flügel sind reinweiss, die Querbinden schwärzlich, nicht wie bei herculeana gelbbräunlich. Wurzel- und Saumfeld, sowie auch die Htfl. reinweiss seidenglänzend. Die Unterseite der Flügel ebenfalls weiss, die der Vdfl. mit grossen vom Vorderrande ausgehenden schwärzlichen Schattenflecken.

Spannweite ♂ 30 mm, ♀ 35 mm.

Saturnia stoliczkana Feld. v. oliva n. var.

Aus dem Juldus-Gebiete erhielt ich ein ganz reines Männchen von abweichender Farbe und wesentlich andrer Zeichnung der Htfl., als von den bekannten Formen. Herr Amtsrichter Püngeler erklärte mein ihm zur Ansicht gesandtes Stück für verschieden von der von ihm beschriebenen v. galeropa (Iris XIII, pag. 116).

Die Farbe ist viel einfarbiger grauoliv, nicht so gelblich gemischt als bei v. schencki Stgr. Die Zeichnungen verlaufen auf den Vdfln. sonst ziemlich gleich, doch ist das Mittelfeld am Innenrande wesentlich breiter, und die zackige, äussere Querlinie steigt am Innenrande nicht senkrecht in die Höhe wie bei v. schencki, sondern neigt sich dem Saume zu. Das Auge ist runder, nicht eingebogen nach dem Saume zu, und weniger mondförmig ausgefüllt.

Die Htfl. bieten wesentlich grössere Abweichungen; vor allem berührt die schwarze, sehr wenig gebogene Mittellinie die innere Seite des Auges, und mündet an der äusseren Querlinie des Vdfls., während diese Linie bei v. schencki bei oder direkt vor der inneren Querlinie mündet, und weit vom Auge entfernt ist. Die beiden schwarzen, vor dem Saume laufenden Linien sind mehr wellig, während sie bei v. schencki mehr zackig sind. Das grosse, breit schwarz umrandete Auge berührt die innere der zwei erwähnten Linien und ist nur nach der Wurzel zu innen mit einer kleinen weissen Linie und davorstehendem hellerem Mondschatten versehen. Die wollige Behaarung an der Wurzel der Htfl. lebhaft rosenrot. Die Unterseite aller Flügel weit mehr gleichmässig olivgrau gefärbt als die Oberseite.

Spannweite 86 mm.

Thyris fenestrella Sc. v. nigra n. var.

Die mir bekannten europäischen und kleinasiatischen Stücke haben alle kupferbraune, stark goldgelblich gemischte Färbung. Aus Mittelitalien (Modena) erhielten wir Stücke, die wesentlich abweichen, fast ganz tiefschwarz gefärbt sind und sehr selten schwach goldige Pünktchen oder Besprenkelung aufweisen. Die Glasflecken sind viel kleiner. Kopf, Palpen, Beine sind einfarbig schwarz, und auch die Fransen sind meist ganz schwarz, nur selten stellenweise schwaches Weiss zeigend.

Agrotis (Epipsilia) moeschleri n. sp. Taf. III ♂ Fig. 7; ♀ Fig. 8.

Von dieser herrlichen Art hatte ich bereits einige Stücke versandt unter dem Namen A. lucullus, als Herr Amtsrichter Püngeler mir mitteilte, dass er sie bereits aus mehreren Sammlungen kannte unter dem Namen A. moeschleri i. l., weshalb ich letzteren Namen zu Ehren des verstorbenen Moeschlers, der so viele Labrador-Falter benannte, beibehalte.

In der Färbung sehr variabel, von purpurbraun bis silbergrau. Die drei helleren Makeln treten sehr kräftig hervor. Der Ringmakel, meist gross, ist mit einem an der Wurzel beginnenden, den Vorderrand entlang laufenden spitzen, weisslichen Fleck verbunden. Der Nierenmakel nach der Wurzel zu an der Rippe 4 in eine Spitze ausgezogen. Der Zapfenmakel sehr lang und schmal. Im Wurzelfeld stehen zwei kleine schwarze Striche übereinander vom Vorderrand bis zur Mitte des Flügels, ein darunter stehender länglicher, hell eingefasster Fleck gibt dem Feld mit dem oben erwähnten spitzen weisslichen Fleck, der an den Ringmakel stösst, das Aussehen, in der Mitte sehr eingeschnitten zu sein. Das Mittelfeld tief dunkel, das Saumfeld dagegen viel heller (fast immer von derselben Farbe wie das Wurzelfeld) mit schwachen Wellenlinien, die nur am Vorderrande dunkel und scharf fleckenartig angesetzt sind, und mitunter schwache Pfeilflecke bilden. Die Rippen zwischen dem Mittelfeld und der Wellenlinie öfters dunkel aufgelegt. Die Saumlinie mit kleinen schwarzen Mönchen Die Fransen mit sehr schwacher Teilungslinie. Fühler schwach bewimpert.

Die mehr oder weniger grau bis grauschwarzen Htfl. mit deutlichem Mittelmonde. Davor verläuft die schwache, auf Rippe 4 spitz gebogene Querlinie. Mitunter ist noch eine zweite, parallel mit dem Saume laufende Querlinie vorhanden. Die Unterseite der Flügel am Saume meist heller, mit meist deutlichem Mittelmonde. Kopf und Halskragen oft heller als die Flügelfärbung. Der Kragen schliesst ab mit einer weissen Linie, und danach eine sehr scharfe, meist braunschwarze Beschuppung.

Diese Art hat eine schwache Aehnlichkeit mit der grösseren und auch anders gefärbten A. wockei Moesch. und mit der A. tecta Hb. Letztere kommt der A. moeschleri in Grösse nahe. Aber beide sind leicht an dem Wurzelfeld und dem Zapfenmakel zu unterscheiden.

Labrador 55 Grad n. Br., ♂♀ in reinen, anscheinend gezogenen Exemplaren.

Spannweite 32—35 mm.

Die Art dürfte am besten in der A. tecta-Gruppe einzureihen sein, da auch die ♀♀ schmalflügliger sind als die Männer.

Agrotis (Epipsilia) gilva n. sp. Taf. III Fig. 10.

Ziemlich ähnlich gezeichnet wie die A. helvetina B. und verwandt mit dieser Art, aber durch die hell honiggelbe Farbe vollkommen verschieden. Vdfl. etwas schmäler, das Mittelfeld tritt deutlicher hervor, die beiden Ring- und Nierenmakeln heller und schärfer. Zapfenmakel fehlt, ebenso Mittelpunkte. Das Saumfeld ganz ohne Zeichnung, Fransen gelb, Teilungslinie sehr schwach, teilweise verschwindend. Thorax, Kopf, Palpen von derselben Färbung wie die Flügel; auch die Htfl. weichen durch die eintönige Farbe wenig von den Vdfln. ab. Die ebenfalls gelblichen Unterseiten weisen kaum eine Spur von Zeichnungen auf. Bei A. helvetina ist dagegen eine sehr deutliche Schattenbinde in der Mitte aller Flügel sichtbar. Aus Aintab (Taurus) 1 ♀.

Spannweite 40 mm.

Agrotis (Epipsilia) hampsoni n. sp. Taf. III Fig. 13.

Aus dem Juldusgebiete erhielt ich 4 Männer dieser neuen, kleinen Art, die ich zu Ehren des Herrn Hampson, Verfasser des vorzüglichen, grossen Werkes „Catalogue of the Noctuidae in the Collection of the Britisch Museum" benenne. Die Stücke haben eine Spannweite von 26—28 mm und zeigen beim ersten Anblicke eine flüchtige Aehnlichkeit mit den Anarta-Arten, hauptsächlich mit der A. zetterstedtii Stgr., sind viel grösser, breitflügliger, gehören aber zu den Agrotiden, und lassen sich wohl am besten in der A. lucernea L. Gruppe einschalten, vielleicht neben der kleinen Agrotis proterva Püng. Soc. Ent. XIX pag. 130, oder A. diplogramma Hamps. Cat. IV p. 508 Taf. LXXIII Fig. 26. Die Farbe der Vdfl. ist grauschwarz mit grünlichem Bleiglanze, stellenweise mit gelblichen Schuppen besprenkelt. Ring- und Nierenmakel sind deutlich und etwas dunkler schwarz als die Grundfarbe der Flügel, die beiden Querstreifen mehr oder wenig (durch gelblichere Linien) angedeutet, ebenso eine schwache Wellenlinie vor dem Saume. Die Franzen gelblich, nicht gescheckt. Htfl. einfarbig grauschwarz, mit kaum hervortretendem schwachen Mittelmonde am Queraste. Fransen weisslicher als die der Vdfl. Die Unterseite der Vdfl. bleigrau, am Vorderrande und am Saume etwas heller, als Zeichnung nur ein schwacher, dunkler, schwärzlicher Wisch vor der Flügelspitze, und ein schwach hervortretender Mittelmond; die Htfl. unten etwas heller (etwa wie die hellsten Stellen am Saum der Vdfl.), der Mittelmond etwas deutlicher sichtbar als auf den Vdfln., die Saumlinie

bei einem Stücke als schwache Strichelchen sichtbar. Kopf und Thorax etwas heller behaart, Palpen schwarz, wollig behaart. Das Endglied ragt über die Behaarung nicht hinaus. Saugrüssel kräftig, Fühler kräftig gewimpert, Hinterleib grauschwarz, mit gelblichem Afterbüschel.

Agrotis (Agrotis) westermanni Stgr. v. polaris n. var. Taf. III Fig. 6.

Diese, der Agrotis musiva Hb. verwandte, wohl öfters verkannte Art, lasse ich hier nach einem Stück aus Labrador, das aus der Moeschlerschen Sammlung stammt, abbilden. Es ist viel trüber dunkelbraun gefärbt und mit weit weniger scharf gelb hervortretendem Vorderrandstreifen als Staudingers lebhaft gefärbtes Originalstück aus Grönland, das sich im zoologischen Museum in Kopenhagen befindet: das grönländische Stück, das übrigens wohl Aurivillius gedient hat für die Abbildung in seinem Werke: Grönl. Ins. - Fauna, pag. 14, Taf. 2, Fig. 8, habe ich später, als ich die grönländischen Lepidopterenarten des Kopenhagener Museums bearbeitete (Lepidoptera Groenlandica. Vidensk. Meddel. fra den naturhist. Forening i. Kjöbenhavn 1896, p. 181), unter Händen gehabt.

Sollte die Labrador-Form konstant ebenso abweichend von der grönländischen sein, so schlage ich für erstere den Namen v. polaris vor.

1 ♀ Spannweite 34 mm. Trägt Moeschlers Etikette Labrador 72 R. (wohl 1872 und der Anfangsbuchstabe des Sammlers).

Agrotis (Euxoa) ligula n. sp. Taf. III Fig. 3.

Vdfl. rötlichbraun, besonders am Innenrande mit grau gemischt, und mit undeutlichen Querzeichnungen. Wurzelfeld stark grau gemischt, Ringmakel grau, Nierenmakeln grau, innen rötlich ausgefüllt, Zapfenmakel fast verloschen. Im grauen, etwas bläulich angehauchten Saumfelde tritt die hellere Wellenlinie scharf hervor; sie bildet vom Innenrande aus einen grösseren Bogen bis auf Rippe 4, macht hier eine scharfe Biegung nach der Wurzel zu, um dann einen kleineren Bogen zwischen Rippe 4 und 6 zu bilden, wonach sie gerade in den Vorderrand ausmündet. Der Vorderrand mit vier kleinen weissen Punkten vom Nierenmakel bis zur Wellenlinie. Die Rippen 1, 2 und 3 sind dunkel angelegt. Die Saumlinie mit schwachen, schwarzen Mondchen. Die rötlichgrauen Fransen geteilt. Palpen, Kopf, Stirn, Halskragen und Thorax rötlich. Fühler pyramidal-

zähnig. Die Beine rötlich, die Tarsen weiss geringelt. Die Htfl. und Fransen grauweiss, mit deutlicher schwarzer Saumlinie, fast verloschenem Mittelpunkt, und mit einer sehr wenig dunkleren Saumbinde. Die Unterseite glänzend grau, fast ohne Zeichnung, am Vorderrande gegen die Spitze zu schwach rötlich angehaucht. Mittelpunkt auf allen Flügeln sehr schwach angedeutet. Die Htfl. etwas reiner grau als die Vdfl., und mit sehr schwach schwärzlich angedeuteter Saumbinde.

Die Art wird wohl am besten bei A. recussa Hb. einzuschalten sein; sie ist leicht von dieser durch die weit hellere Farbe, die graue Wurzelbestäubung, den fast fehlenden Zapfenmakel, und die eigentümliche Wellenlinie zu unterscheiden.

1 ♂, ganz rein, aus dem Juldus-Gebiete.

Spannweite 34 mm.

Agrotis (Euxoa) mauretanica n. sp. Taf. III Fig. 4.

Vdfl. ziemlich breitflügelig, bräunlichgelb, etwas grau gemischt, deutliche graue Ring- und Nierenmakeln, kleiner, schwarzer Zapfenmakel. Das Mittelfeld durch schwarze, zackige, deutlich markierte Querstreifen eingefasst; die Wellenlinie mit schwärzlichen Pfeilflecken; besonders beim Manne treten diese stärker hervor. Die Saumlinie mit deutlichen, schwarzen Monden. Die Fransen geteilt, aussen heller. Die männlichen Fühler mit stark gewimperten Sägezähnen.

Htfl. weiss, am Saume gelbbräunlich mit schwachem Mittelpunkte. Die Fransen aussen reinweiss.

Unterseite der Vdfl. mit schwachem Ansatze zu einer äusseren Querlinie, undeutlicher Mittelpunkt; die Saumlinie mit deutlichen Möndchen. Htfl. weisser, mit nur durch Pünktchen, besonders am Vorderrande, angedeuteter äusserer Querlinie, schwacher Mittelpunkt und gleiche Möndchen am Saume.

Mehrere ♂♀ aus Süd-Oran, wohl am besten bei der A. obelisca Hb. einzuschalten.

Spannweite 38 mm.

Agrotis (Euxoa) signifera F. ab. rubra n. ab.

Die südrussischen Stücke von A. signifera weichen ziemlich von den mitteleuropäischen Stücken ab, und sind wohl am besten als Uebergangsform zu v. improcera Ersch. zu ziehen. Es kommen darunter Stücke vor mit stark rotbrauner Zeichnung der Vdfl., die ich ab. rubra benenne.

Sarepta (Süd-Russland).

Agrotis (Euxoa) donzelii n. sp. *) Taf. III Fig. 9.

Vdfl. gelbgrau, schwach schwärzlich bestäubt, mit kleinem, am Vorderrande bis kurz vor dem Innenrande scharf eingefasstem Wurzelfeld. Das Mittelfeld mit den beiden grossen, etwas heller grau gefärbten Ring- und Nierenmakeln (der Zapfenmakel fehlt ganz), ist mit sehr scharfen, schwarzen Linien eingefasst; die innere verläuft fast senkrecht, mehr oder minder bogenförmig aufgelöst; die äussere ist stark geschwungen, und zeichnet sich durch ausserordentlich scharfe, zackige Bildung aus. Das Saumfeld mit hellerer Wellenlinie und stellenweise verloschenen, dunkleren, aufgeworfenen Pfeilfleckenschatten. Die Saumlinie weisslichgrau, bei einem der mir vorliegenden beiden Stücken mit schwachen, schwarzen Mondchen, die beim anderen Exemplare ganz fehlen. Die Htfl. bei einem ganz weiss, beim andern am Saume schwach grau bestäubt.

Kopf, Stirn, Palpen und Thorax von der Farbe der Vdfl.

Htfl. grauweiss, ohne Mittelpunkt, mit schwärzlichem Schattenansatz der äusseren Querbinde am Vorderrande.

2 ♀♀ Stücke aus Digne. Spannweite 34 mm und 30 mm. Das kleinere Stück, am 20. September 1903 gefangen, hatte Herr Amtsrichter Püngeler die Liebenswürdigkeit mir zur Ansicht zu senden; dieses Stück ist absolut rein und frisch, und hat besonders scharfe Zeichnung.

Die beiden Stücke erinnern an die von Milliere Ic. I. Tf. 44, Fig. 7—8 abgebildete Agr. tritici var., aber die so charakteristischen schwarzen Querstreifen fehlen ganz auf Millieres Bild.

Agrotis (Euxoa) perplexa n. sp. Taf. III Fig. 5.

Eine eigentümliche Art, die in der Zeichnung etwas an A. segetum Schiff. erinnert, aber durch die bis gegen die Spitze sägezähnig gewimperten Fühler wiederum ganz verschieden ist.

Die Vdfl. des Mannes eintönig, erdfarbig schwarzgrau, ohne andere hervortretende Zeichnungen als der dunkel ausgefüllte, ziemlich grosse Nierenmakel, und kleine, fein um-

*) Anmerkung: Soeben teilt Herr Amtsrichter Püngeler mit, daß er vermutet, daß Boisduval: Ic. Hist Lep., Taf. 81 Fig. 1 diese Art als Agrotis ericetorum abgebildet hat. Ob die im Catalog Staudinger 1871 als fragliche Synonym zu Agrotis tritici aufgeführte ab. ericetorum hiermit identisch sein kann, ist mir, da entsprechende Stücke nicht in Col. Staudinger vorhanden, unmöglich zu entscheiden.

randete Zapfenmakel; der Ringmakel ist verloschen. Das Saumfeld schwach dunkler, mit kaum sichtbarer, sehr schwacher Wellenlinie. Fransen geteilt und mit sehr kleinen Pünktchen oder Möndchen. Die Htfl. kreideweiss, mit schwacher, gelbgrauer Saumlinie, die indessen von Rippe 2 ab verlischt. Thorax und Schulterdecken erdfarbig schwarzgrau, Kopf, Stirn und Palpen wesentlich heller.

Die Unterseite der Vdfl. des Mannes weissgrau, der Vorderrand deutlich weisser, darunter ein länglicher, schwärzlicher, undeutlicher Wisch in der Mitte des Flügels bis zum angedeuteten, aber nicht sehr scharfen Mittelpunkte, deutliche, besonders auf den Rippen etwas stärker angedeutete, äussere Querlinie. Die Htfl. weisser, nur gegen den Vorderrand zu etwas gelblich bestäubt. Mittelpunkt rund und deutlich. Durch Strichelchen ist eine äussere Querlinie, besonders am Vorderrande, angedeutet. Beim Weibe ist die Grundfarbe viel dunkler eintönig schwarz, die Zeichnungen verschwinden fast vollständig. Die Htfl. ziemlich gleichmässig grauschwarz, höchstens etwas heller weisslich an der Wurzel, und die Fransen reinweiss. Die Unterseite entsprechend dunkler als beim Manne.

Nur 1 ♂ und 1 ♀ erhalten, beide aus Aulie-Ata (Syr-Darja-Gebiet).

Spannweite 38—39 mm.

Einstweilen reihe ich diese Art bei A. trux Hb. ein.

Charaeas graminis L., v. megala, und ab. furiosa n. ab.

Die weit überwiegende Menge dieser in grosser Zahl aus Zentralasien erhaltenen Exemplare haben gelbbräunliche Färbung; den weniger häufig vorkommenden lebhaft rosa gefärbten Stücken, die wir besonders aus dem Juldus-Gebiet erhielten, habe ich den Namen ab. furiosa beigelegt; sie zeigen oft die beträchtliche Spannweite von 35 mm für das ♂ und 40 mm für das ♀.

Ammogrotis suavis Stgr. v. superba n. var.

Aus dem Juldus-Gebiet erhielten wir eine Form, die wesentlich abweicht von der von Stgr. beschriebenen A. suavis aus Uliassutai, und ebenfalls auch von Stücken aus Korla; sie ist viel lebhafter gefärbt, leuchtend rotgelb, mitunter auch blassgelb. Die Vdfl. sind weit weniger schwarz bestäubt, die Makeln und Querstreifen treten deutlicher hervor, die Vorderrandflecke schärfer und schwärzer. Die Fransen kräftiger gescheckt.

Die Htfl. ganz rein glänzend weiss, mit äusserst schwachem, oft ganz verschwindendem Schattenbande am Saume.

Argyrospila succinea Esp. v. olivacea n. var.

Die mir bis jetzt bekannten Stücke der A. succinea aus Ural und Tekke sind alle von gelblicher Grundfarbe und wesentlich kleiner als eine Anzahl Stücke, die wir aus dem Juldus-Gebiete erhielten, und die eine schöne olivgrüne Farbe haben, so dass die weisse Zeichnung weit kräftiger hervortritt; die Htfl. viel tiefer schwarz, wodurch auch die Saumbinde und der Mittelpunkt deutlicher hervortreten.

Spannweite 29 mm.

Luceria pyxina n. sp. Taf. III Fig. 14.

Vdfl. bleichgelb, die Rippen und am Vorderrand meist etwas weisslicher hervortretend. Fast alle Stücke zeigen gar keine Zeichnungen; bei einem Exemplar jedoch tritt eine äusserst schwache Andeutung des hinteren Querstreifens durch weissliche Pünktchen auf den Rippen auf; auch zeigt dieses Stück einen etwas helleren Fleckenschatten auf dem Querast, und daneben einen solchen für den Nierenmakel, aber beide sind sehr verschwommen. Die Htfl. sind weisser, etwa wie die der Leucania pallens, aber ohne jeden schwarzen Schatten. Die Unterseite glänzend weiss. Männliche Fühler kurz bewimpert, an der Basis mit kleinem Haarschopf. Augen nackt. Palpen nicht so dicht buschig wie bei L. virens, das stumpfe Endglied ragt über die Behaarung hinaus. Saug-Rüssel kräftig. Thorax wollig behaart. Hinterleib, an der Basis länger behaart, mit schwachen Schöpfen und kräftigem Afterbusch, kürzer als bei L. virens, mehr wie eine Leucania gebildet.

Die Fransen geteilt, aussen heller. Die Art stelle ich einstweilen zu der Gattung Luceria, mit welcher sie manche Aehnlichkeit hat. Vielleicht wird sie später eine eigene neue Gattung repräsentieren können.

Eine kleine Anzahl ♂♂ und 1 ♀ vom Uralsk (Emba).

Spannweite 36—40 mm.

Isochlora maxima Stgr. v. maculata n. var.

Diese neue Form aus dem Juldus-Gebiete unterscheidet sich hauptsächlich dadurch von der I. maxima, dass sie einen scharfen, kleinen, weissen Mond auf der Querrippe führt, ausserdem ist der Saum der Htfl. etwas breiter, weisslich schwach grünlich; bei I. maxima ist dieser Saum mehr reingrün, fast von der Farbe der Vdfl. Auch ein schwächerer, weisser Mittelpunkt ist auf der Ober- wie Unterseite

der Htfl. sichtbar. Die Grösse der beiden Formen bleibt sich gleich.

Von den verwandten Arten leicht zu unterscheiden, z. B. von I. albivitta Alph. durch die fehlenden weissen Wurzelstriche der Vdfl. I. viridis Stgr. und I. herbacea Alph. haben einfarbige Hinterflügel.

Prothymnia erubescens n. sp. Taf. III Fig. 11.

Vdfl. gelblich, stark ockerrot angehaucht und gesprenkelt. Der Ringmakel nur durch einen ganz kleinen, schwarzen Punkt angedeutet. Nierenmakel klein, undeutlich, rötlich, stellenweise kaum sichtbar schwarz umrandet. Zapfenmakel fehlt. Eine angedeutete äussere, schwarze Querlinie ist besonders am Vorder- und Innenrande fleckenartig erkennbar. Die schärfste Zeichnung weist das Saumfeld auf mit einer schwarzen, sehr nahe dem Saume verlaufenden, fleckenartigen, am Innenwinkel fast den Saum berührenden Wellenlinie. Die Saumlinie scharf schwarz, bogenförmig markiert, mit erweiterten, schwärzlichen Flecken gegen die Wellenlinie zu. Die Fransen ockerrötlich, geteilt, nach aussen zu schwärzlich. Kopf, Stirn, Thorax und Palpen grauschwarz, das Endglied wenig länger und spitzer als bei P. leda HS. Hinterleib grau wie die — bis auf die schwach gelbliche Saumlinie — ganz zeichnungslosen Htfl. und Fransen.

Die Unterseite der Vdfl. glänzend grauschwarz, am Vorder- und Innenrand gelblich angelaufen, und mit kaum sichtbarem Mittelpunkte. Die Saumlinie scharf schwärzlich, bogenförmig angedeutet, zuweilen feine Pfeilchen zwischen den Rippen bildend. Die Fransen aussen schwärzlich. Die Htfl. mehr einfarbig grauweiss, deutliche Saumlinie, aber die Fransen auch hier einfarbig.

Spannweite 22 mm.

Von Süd-Oran, nur 1 ♂.

Leucanitis elongata n. sp. Taf. III Fig. 15.

Diese neue Art hat in der Zeichnung und Färbung der Vdfl. eine gewisse Aehnlichkeit mit L. rada B., aber die Htfl. und die ganze Unterseite sind sehr verschieden.

Vdfl. lang gestreckt, wesentlich schmäler als bei L. rada. Das bräunliche Wurzelfeld ist etwas breiter, am Vorderrand wenig nach der Wurzel zu gebogen, davor ist die Farbe weiss angelegt und geht allmählich in dunkleres Schiefergrau über, während L. rada mehr rötlich ist. Der grosse Nierenmakel zeigt nach dem Saume zu vier Zacken, ist etwas heller ausgefüllt, steht gerade über einer schwachen,

schwärzlichen senkrechten Querlinie. Der Vorderrand von dem Nierenmakel ab nach der Spitze zu mit vier scharfen weissen Häkchen. Die Saumlinie nicht bezeichnet, die Fransen schiefergrau, nicht gescheckt. Kopf, Stirn, Thorax hellrötlich; das Endglied der wenig aufwärts stehenden Palpen kleiner. Hinterleib silbergrau. Die Htfl. schwarzgrau, nach dem After und der Wurzel zu etwas heller, aber ganz ohne jede weisse Fleckenzeichnung. Die Fransen weiss, am Afterwinkel etwas grauer.

Die Unterseite aller Flügel grauschwarz mit breiter, etwas dunklerer Saumbinde, mit deutlichen Mittelpunkten, aber ohne jede Spur von der scharfen, weissschwarzen Leucanitis-Zeichnung der L. rada und ähnlichen Arten. Die Fransen der Vdfl. hellgrau, nach aussen dunkler, die der Htfl. einfarbig weissgrau.

Ich erhielt nur 1 ♂ (ganz rein) aus dem Semirjetschensk-Gebiete, wahrscheinlich von Ala-Tau.

Spannweite 30 mm.

Catephia alchymista v. uniformis n. var.

Während die europäischen Stücke fast immer ein nicht ganz einfarbiges regelmässiges Schwarz aufweisen, sondern mit deutlich brauner Saummitte und oft auch bräunlich angedeutetem Nierenmakel auftreten, so zeichnen sich eine Reihe von Stücken aus Tunis (Ain Draham) durch ganz einfarbige, kohlenschwarze Vdfl. aus; für diese schlage ich den Namen var. uniformis vor. Die Grösse ist dieselbe. Die Unterseite ist auch dunkler, aber der weisse Hinterwinkelfleck weit kleiner, die Fransen fast ganz einfarbig schwarz, während die europäischen weiss unterbrochen sind.

Catocala electra n. sp. Taf. IV Fig. 1.

Diese herrliche neue Art, die am besten neben der häufigen C. promissa Esp. einzureihen ist, mit welcher Art sie im grossen und ganzen in der Zeichnung übereinstimmt, erhielten wir in kleiner Zahl aus Tunis (Ain Draham). Schon die beträchtliche Grösse (70—75 mm Spannweite) trennt sie von C. promissa, die nur bei aussergewöhnlich grossen Stücken 60 mm erreichen. Die Grundfarbe ist eine viel buntere und weit hellere, da die weissgraue Farbe vorherrscht und oft rein weiss auftritt, die Wellenlinie weniger scharf und nicht so schwarz angelegt. Die karminrote Farbe der Htfl. ist etwas heller, die schwarze Mit-

telbinde nicht so scharf begrenzt wie bei C. promissa: die Fransen der Htfl. weiss, scharf schwarz gescheckt.

Catocala sultana n. sp. Taf. IV Fig. 2.

In der Zeichnung der Vdfl. stimmt diese Art mit C. optata God. überein, aber die Grundfarbe ist braun, mitunter etwas lehmgelblich gemischt, während optata grau ist. Der schwarzbraune Wurzelstrich ist sehr kräftig entwickelt und etwas breiter in der Mitte der Vdfl., der schwarze äussere Querstreifen stellenweise mit helleren (gelbbräunlichen) Pfeilflecken angelegt. Die tief karminrote Farbe der Htfl. viel dunkler als bei optata, etwa wie bei C. promissa, das geschwungene, schwarze Mittelband endet mit feiner Spitze in dem Afterwinkel oder kurz davor, und ist nicht stumpf abgebrochen wie bei optata; die breite, regelmässig verlaufende Saumbinde ohne Einbiegung vor dem Afterwinkel, mitunter zeigt die Innenseite dieses Bandes ein paar ganz kleine rote Zacken in der Mitte des Flügels.

Einige Stücke (♂♀) aus Tunis (Ain Draham).

C. sultana erreicht eine Spannweite von 70 mm, während C. optata im allgemeinen 55 mm misst.

Acidalia sacraria n. sp. Taf. III Fig. 18.

Alle Flügel kreideweiss, mit sehr schwach vortretenden, gelbbräunlichen Schuppen besprenkelt, und mit ebenfalls sehr schwachen, meist durch etwas stärkere Punkte auf den Rippen angedeuteten Querlinien. Nur am Vorderrande der Vdfl. hebt sich an der äusseren Querlinie ein scharfer schwarzer Punkt ab; am inneren Querstreifen ist auch ein etwas stärkerer Fleck erkennbar, aber dieser ist nie schwarz, sondern gelbbräunlich, und auch nicht so scharf wie an der äusseren Querlinie.

Die Saumlinie auf den Rippen schwach unterbrochen, wodurch sie stellenweise in schwache, mondförmige Flecke aufgelöst wird. Nicht alle Stücke haben schwache Mittelpunkte auf den Flügeln. Die Fransen kreideweiss, ebenso Kopf, Stirn, Palpen, Thorax, Hinterleib und Beine. Der Saugrüssel sehr lang und kräftig. Die Unterseite etwas glänzend, kreideweiss ohne jede Zeichnung.

Die männlichen Fühler gekämmt wie bei A. luridata Z., mit welcher Art sie auch im Flügelschnitt Aehnlichkeit hat: die Weiber sind indessen etwas spitzflügeliger.

Spannweite 23—25 mm.

Eine kleine Anzahl Stücke beiderlei Geschlechts aus dem Uralsk.

Acidalia diaphanaria n. sp. Taf. III Fig. 16.

Die Flügel weisslich grau, mit schwach ins Grünliche spielender, etwas durchsichtiger Grundfarbe, haben drei deutliche dunklere Querlinien, die zwei inneren davon sind ziemlich gradlinig, die äussere etwas mehr wellig. Das Saumfeld ist von zwei weiteren, schwächer gewellten Linien durchzogen. Dasselbe wiederholt sich auf den Htfln., nur fehlt hier die innerste (fünfte) Querlinie. Schwarze Mittelpunkte sind auf beiden Flügeln bei den meisten Stücken vorhanden; ebenso hat die Saumlinie meist schwache Striche; selten bilden die Rippen schwarze Punkte am Saume.

Die Fühler sind dicht gewimpert, stärker als bei der in der Zeichnung etwas ähnlichen A. punctata Sc., die indessen ganz wesentlich grösser ist (etwa 29 mm) und eine viel reinere weisse Grundfarbe aufweist. Die grossen schwarzen Augen und ebenso gefärbten Palpen ähneln auch dieser Art. Sowohl auf der Ober- wie Unterseite ist aber der auffallende Unterschied der Verlauf der Querlinien, denn diese sind nach dem Vorderrande bei A. punctaria weit mehr nach der Flügelwurzel zu gebogen, wogegen sie bei A. diaphanaria fast gerade in den Vorderrand auslaufen, etwa wie bei der A. strigaria Hb.

Eine kleine Anzahl ♂♂ erhielten wir aus Tunis (Ain Draham).

Spannweite 22—23 mm.

Stigma atraria B.-H. Iris 1906, pag. 136.

Seitdem ich diese Art nach einem ♂ aus dem Alexander-Gebirge beschrieb, erhielt ich sie in Anzahl aus dem Juldus-Gebiet, und nicht ein Stück darunter zeigt den für S. kuldschaensis Alph. charakteristischen gelben Fleck.

Larentia dilectaria n. sp. Taf. III Fig. 20.

Die Grundfarbe der Oberseite aller Flügel schwarzblaugrau mit Bleiglanz. Nur die Wellenlinie der Vdfl. hebt sich durch die aschgraue Farbe hervor, sonst sind die Zeichnungen äusserst undeutlich und treten nur durch schwache, aschgraue, etwas schwarz gemischte Andeutungen vor. Am Vorderrande — an der äusseren Einfassung des Mittelfeldes — befindet sich ein hellerer Ansatz zu einer Binde. Die Htfl. einfarbig, höchstens am Analwinkel schwache und undeutliche Ansätze grauerer Zeichnung. Mittelpunkte aller Flügel fehlen. Die Saumlinie fein schwarz, auf den Rippen kaum unterbrochen. Fransen von der Farbe der helleren Zeichnungen der Vdfl., auf den Rippen schwärz-

lich gescheckt. Kopf, Stirn blaugrau; Palpen dagegen schwärzlich, Fühler grauschwarz, ganz nackt. Augen schwarz. Hinterleib grauschwarz, an den Leibringen und unten heller. Beine nach aussen zu ebenfalls heller. Die Unterseite einfarbig, gleichfalls schwarzgrau, nur am Vorderrand der Vdfl. gelblich angelegt, besonders gegen die Spitze zu.

Spannweite 28 mm.

Die Art hat Aehnlichkeit mit der seltenen L. guriata Emich., bei welcher sie wohl auch am besten einzureihen sein wird, jedoch unterscheidet letztere sich sofort durch viel schärfere, deutlichere und regelmässige Zeichnungen, durch die scharfen Mittelpunkte und die ganz anders schwarze Unterseite der Flügel.

Nur ein ganz reines ♂ aus dem Juldus-Gebiete.

Larentia fortificaria n. sp. Taf. IV Fig. 6.

Alle Flügel schneeweiss, ein schmales Basalfeld und das scharf hervortretende Mittelfeld schwarz, mit schwachem, bräunlichen Anflug. Die Mitte des Mittelfeldes ist besonders vom Vorderrande aus bis gegen die Flügelmitte mehr oder weniger weiss gemischt. Das Mittelfeld verläuft auf der Basalseite erst schief gegen die Mitte zu, einen kleinen spitzen Ausschnitt auf Rippe 6 bildend, biegt sich dann wieder nach der Wurzel zu, um auf Rippe 4 einen Bogen zu machen und dann noch eine Spitze kurz vor der Dorsalrippe bildend, um dann in den Innenrand einzumünden. Die Aussenrandseite des Mittelfeldes bildet auf Rippe 6 einen stumpfen und zwischen Rippe 3 und 4 einen grossen, stark vortretenden Bogen; das Feld wird von hier ab halb so schmal wie am Vorderrande, und mündet im Innenrande, nachdem es noch einen entsprechend kleinen Vorsprung gebildet hat, wie auf der Wurzelseite. Das kleine Basalfeld verläuft ziemlich gerade bis Rippe 1, macht hier eine kleine, scharfe Biegung nach der Flügelbasis zu. Es ist auch an der Wurzel weiss ausgefüllt.

Mittelpunkt und Saumlinie sind nicht gezeichnet. Die Spitzen der Fransen sind auf den Rippen schwach bräunlich gefärbt. Die Rippen selbst treten unter Vergrösserung etwas gelblich hervor. Auf der Unterseite der Vdfl. ist das Mittelfeld am Aussenrande scharf linienartig begrenzt, die ganze Fläche bis zur Wurzel der Flügel einfarbig schwarzgrau angehaucht, ohne deutliche Trennung des Mittel- und Basalfeldes. Die Htfl. haben unten kurz vor dem Innenrande an

Rippe 1 einen kleinen, schwärzlichen Fleck und sehr schwache Andeutung einer Mittellinie. Thorax braunschwarz; Stirn, Hinterleib, Beine weiss. Fühler bräunlich.

Spannweite 28 mm.

Ein frisches ♂ aus dem Juldus-Gebiete.

Diese hervorragende Art hat eine flüchtige Aehnlichkeit mit der hochinteressanten L. caeciata-Form ab. gelata Stgr. aus Island, ist aber sofort durch die grosse Verschiedenheit des Mittelfeldes leicht zu unterscheiden.

Larentia infernaria n. sp. Taf. IV Fig. 4.

Verwandt mit der L. tianschanica Alph., aber durch die Farbe sehr verschieden.

Die Vdfl. der Männer grauschwarz, mit sehr undeutlichen, wenig helleren, oft ganz verschwindenden Zeichnungen, ähnlich der genannten Art. Mittelpunkt klein, tiefschwarz, Saumlinie zusammenhängend. Fransen schwach geteilt. Die ebenfalls grauschwarzen Htfl. so gut wie zeichnungslos, höchstens könnte bei einzelnen Stücken eine kleine, unbedeutend hellere Querlinie vor dem Saume erwähnt werden, aber sie tritt ausserordentlich schwach vor, ebenso wie ein schwacher Mittelpunkt.

Fühler, Kopf, Thorax, Hinterleib und Beine von der Flügelfarbe.

Die Unterseite zeichnungslos grauschwarz. Ein, wie ich glaube, hierzu gehörendes ♀ hat etwas deutlichere bräunlichere Zeichnung, zeigt eine ziemlich deutliche äussere Querbinde auf beiden Flügeln, sowohl auf der Ober- wie Unterseite. Die Mittelpunkte fehlen aber ganz.

Die ♂♂ haben eine Spannweite von 28—30 mm, das ♀ 25 mm.

Aus dem Karagai-tau.

Larentia dilutata Bkh. v. tunkunata n. var.

Obgleich es für diese variable Art wenig angebracht erscheint, neue Formen aufzustellen, so glaube ich doch, dass die aus dem Sajan-Gebiete in Anzahl erhaltenen Stücke eine solche rechtfertigen. Die eigentümliche, blaugraue (schwarzgemischte), etwas glänzende Färbung der Vdfl. sticht wesentlich von allen mir bekannten Formen der L. dilutata Bkh.*) (und auch der L. autumnata Bkh.) ab, und sämtliche (1909 gefangene) Stücke weichen wenig voneinander ab. Die Subdorsal-Rippe meist kräftig schwarz an-

*) cf. Stichel: Berliner Entomolog. Zeitschrift 1908 p. 114.

gelegt in der Flügelmitte, der Vorderrand zeigt öfters stärkere, schwarze Flecke am Mittelfelde; dieses tritt überhaupt sehr wenig hervor. Die Htfl. weissgrau, mit ausgeprägter, regelmässiger Linie vor dem Saume; unten sind Vorder- und Hinterflügel von gleicher Färbung, jedoch nicht so dunkel wie die Oberseite der Vdfl. Die blaugraue Färbung scheint sehr zum Verblassen geneigt, wenigstens haben Stücke (von genau derselben Farbe und von genau derselben Lokalität), die ich vor wenigen Jahren erhielt, bereits etwas von dem eigentümlichen Blaugrau eingebüsst und gehen jetzt mehr ins Dunkelgraue über.

Spannweite 35 mm. Ich erhielt nur ♂♂.

Erwähnen möchte ich bei dieser Gelegenheit noch das Vorkommen der L. dilutata in Labrador, nach vier Stücken aus Möschlers Sammlung; für diese Stücke, die er mit „Labradoricata Möschl." etikettiert hatte, finde ich nicht die Beschreibung, auch ist dieser Name nicht unter den Nummern 3380 und 3381 im Stgr.- und Rebel-Katalog 1901 erwähnt. Diese 1873 gesammelten Stücke sind dunkelgrau und wohl jetzt etwas verblasst; sie erinnern in der Zeichnung, und abgesehen von der Farbe, etwas an die Sajan-Form.

Larentia caesiata v. hethlandicaria n. var.

Von den Shetland Inseln (England) erhielten wir eine Anzahl Stücke, die wesentlich verschieden sind von den bekannten Formen dieser variablen Art; für diese stelle ich eine neue Lokalform auf. Sie ähnelt am meisten der typischen v. glaciata Germ. und einzelne Stücke kommen fast ebenso dunkel vor, aber die grosse Menge weicht von der Festlandsform durch die schwarzbraune Zeichnung der Vdfl. ab, und besonders durch das scharf hervortretende Mittelfeld. Auf den Htfl. tritt der schwarze Mittelpunkt stärker hervor.

Durchschnittlich sind die Stücke etwas kleiner als mitteleuropäische und messen 30 mm Spannweite.

Stegania pulverata n. sp. Taf. IV Fig. 5.

Graugelb, gleichmässig mit bräunlichen Schuppen besprenkelt; nur am Vorderrande der Htfl. ist die Bestäubung etwas schwächer. Die Flügel sind gestreckter, weniger spitz und nicht so breit wie bei S. trimaculata Vill. Die Zeichnungen haben Aehnlichkeit mit dieser, aber die äussere bräunliche Querlinie verläuft mehr gezackt und bildet auf Rippe 6 eine schärfere Spitze; die 2 Flecken am Vorder-

rande sind kräftig entwickelt, fast schwarz; die Saumlinie weniger kräftig, die Fransen gescheckt, besonders an der Spitze. Die Htfl. mit deutlichem Mittelpunkte und mit äusserer Querlinie. Die männlichen Fühler mit viel kürzeren Kammzähnen. Die Unterseiten aller Flügel sind etwas weniger stark besprenkelt als die Oberseiten, die äussere Querlinie und die Mittelpunkte kräftig hervortretend.

Spannweite 23—27 mm.

Mehrere Stücke aus Askold und Ussuri.

Stegania ochrearia n. sp. Taf. III Fig. 19.

Ockergelb, etwa von der Farbe kräftig ausgefärbter A s p i l a t e s ochrearia Rossi, an der Basis der Htfl. etwas blasser. Vorderfl. mit zwei braungelben Querstreifen, die denselben Verlauf nehmen wie bei St. trimaculata Vill., aber am Vorderrande keine sich stark abhebende Flecken bilden, sondern da nur etwas kräftiger auftreten; am Vorderrande der Flügel-Basis schwarzbräunlich angehaucht; im Saumfelde befindet sich, am Innenrande beginnend, ein auffallender, gebogener, schwarzer Fleck, der sich bis in Zelle 2 ausdehnt, und sich den Querstreifen anschmiegt; ferner steht ein ganz kleines, matteres schwarzes Fleckchen an der spitzwinkligen Biegung des Querstreifens, und in Zelle 8 wiederum ein solches, etwas kräftigeres Fleckchen, das mit einem ockerbraunen Wisch in den Vorderrand ausfliesst. Die Vdfl. ohne dunklere Besprenkelung, mit kleinem, bräunlichen, mondförmigen Mittelpunkt. Die Htfl. mit deutlicher, äusserer Querlinie, und kurz dahinter mit einer zweiten, weit schwächeren Schattenlinie. Der Mittelpunkt ist schwächer als jener der Vdfl. Die Fransen an allen Flügeln mit schwacher, ockerbräunlicher Saumlinie. Die Unterseite der Vdfl. blasser, die äussere Querlinie ist deutlich angesetzt, dagegen treten die Flecke im Saumfelde sehr schwach hervor, und der grosse Fleck am Innenrande am schwächsten; ferner ist der Vorderrand an der Basis der Flügel und ein Wisch von der Wurzel bis zum Mittelpunkt schwarzbraun bestäubt; die Htfl. unten zeichnungslos aber der Mittelpunkt ist hier rein schwarz, wie auch der der Vdfl. Die Fühler doppelkammzähnig. Palpen sehr kurz mit spitzem Endgliede. Stirn weisslich gelb.

Flügelspannung 23 mm.

Tunis (Ain Draham) 1 ♂.

Gonodontis graecarius n. sp. Taf. IV Fig. 3.

Obwohl nur ein Weib (ganz rein) vorliegt, so trage ich doch kein Bedenken, dafür eine neue Art aufzustellen.

Das Basal- und Saumfeld der Vorder- und Hinterflügel gelblichbraun, mehr oder weniger spärlich dunkler braun gesprenkelt; das am Vorderrande stark erweiterte (fast doppelt so breit als am Innenrande) Mittelfeld hebt sich durch die viel dunklere, braune Färbung bedeutend ab; die Einfassung nach der Wurzel zu verläuft unregelmässig, tritt aber durch die schwarze Farbe sehr stark hervor; ebenfalls nach dem Saume zu ist das Mittelfeld tiefschwarz begrenzt, aber nicht gezähnt und durch die wesentlich hellere, angrenzende, hier fast weisse Farbe des Saumfeldes markiert. Alle Flügel mit hellen, schwarz umrandeten Mittelpunkten. Der auch bei der etwas ähnlichen, gemeinen G. bidentata Cl. vorhande Querstreifen der Htfl. ist breit schwarz, gegen den Vorderrand zu etwas schmäler; er mündet hier gerade unter der äusseren Einfassung des Mittelfeldes der Vdfl.; dieser Querstreifen steht weit ab vom Mittelpunkte.

Die Vdfl. sind weit weniger scharf ausgeschnitten als bei G. bidentata, eher so wie bei der eintönigen G. muscularia Stgr., von welcher Art die G. graecaria sich leicht durch die viel schärfere und buntere Zeichnung unterscheidet. Die Unterseite der G. graecaria ist viel heller und gelblicher als die Oberseite, die Querstreifen scharf schwarz, nicht unterbrochen oder zackig, sondern linienförmig. Die innere Einfassung des Mittelfeldes tritt nur schwach hervor.

Spannweite 43 mm.

Das Stück wurde Herbst 1908 in Attica gefangen.

Boarmia viertlii Boh.

Von dieser bisher nur aus Ungarn bekannten Art erhielt ich ein reines Stück (♂) aus Marasch (Taurus), das sehr gut übereinstimmt mit weniger scharf gezeichneten und blasser gefärbten Stücken. Auch die Grösse stimmt ganz.

Egea argentaria n. sp.

Die Zeichnungen stimmen mit der häufigen spanischen E. cacuminaria Rbr. überein, aber die Färbung ist silbergrau, mit bräunlichen Schuppen gesprenkelt, während die Grundfarbe bei reinen Stücken von E. cacuminaria schwarzbraun und nicht gesprenkelt ist, sondern eine ruhige Fläche bildet. Das Saumfeld ist bei meiner Art rein weissgrau, dagegen bei E. cacuminaria tiefbraun gefärbt; die Saumlinie mit starken, länglichen, schwarzen Strichen, bei E. cacuminaria gebildet aus weit kleineren Punkten. Die Htfl. silbergrau, ohne Mittelpunkt, ohne Saumpunkte und

ohne erkennbare Binde, dagegen tritt dies alles bei E. cacuminaria deutlich hervor. Die Fransen schwach bräunlich gescheckt, bei E. cacuminaria dagegen sehr kräftig schwarzbraun. Die Unterseiten der Flügel weichen bis auf die hellere argentaria-Färbung wenig voneinander ab. Die trüb gefärbte Tephronia oranaria Stgr. (cf. Iris 1906, pag. 141) weicht von den beiden genannten Arten wiederum ab.

Spannweite 25 mm, also auch grösser als E. cacuminaria und oranaria, die 22 mm messen.

Ein ganz reines ♂ aus Tunis (Foum-Tatahouine).

Phasiane clathrata L. v. punctata n. var.

In Anzahl aus dem Juldus-Gebiete erhalten. Alle Stücke sind schwarz, mit reinweissen Flecken und Punkten, die Querbinden sind meist verloschen, die schwarze Farbe vorherrschend, und die weissen Flecke, besonders am Saume in Zelle 2—3, treten stark isoliert hervor.

Eubolia gastonaria Obth. v. obscuraria n. var.

Unter der reinweissen Hauptform kommen häufig Stücke vor, die ganz braungraue Htfl. haben; auch die Vdfl. sind dann stark verdunkelt, wenn auch nicht so sehr wie die Htfl., aber das braune Band im Saumfelde ist dann saumwärts breit weiss angelegt, und der übrige Teil des Feldes grau; bei solchen Stücken sind die Fransen bräunlich, während sie bei der Hauptform reinweiss bleiben. Mitunter tritt auf den Htfl. auch eine weisse Linie vor dem Saume auf.

Diese niedliche, kleine Art ist mir bis jetzt nur von Algier bekannt.

Scodiona lentiscaria v. distinctaria n. var.

Aus St.-Ildefonso in Castilien erhielten wir eine Anzahl Stücke, die ziemlich verschieden sind von einer Reihe Exemplare aus Hyères, Villefranca und Chiclana; sie haben eine weissere klare Grundfarbe, mitunter mit schwach lilaröthlichem, glänzenden Anflug, sind weit weniger gesprenkelt, die Querstreifen sind nicht schwarz, sondern rostgelb bräunlich, und treten weit kräftiger hervor. In der Grösse sind sie nicht abweichend.

Syntomis minuta n. sp.

Ziemlich ähnlich der S. caspia Stgr., aber durch ihre Kleinheit und Zierlichkeit macht sie einen andern Eindruck. Der Hauptunterschied besteht in dem glasigen, weissen Fleck an der Wurzel der Vdfl., dieser ist nicht rund und sehr klein wie bei S. caspia, sondern bildet eine grössere, scharf-

eckige Raute. Sonst stimmen Färbung und Zeichnung überein.

Spannweite 21 mm. S. caspia misst durchschnittlich 25 mm.

5 ♂♂ aus Südost-Transcaspien.

Arctia seitzi n. sp. Taf. III Fig. 17.

Aus dem Issyk-kul-Gebiete erhielten wir ein fast ganz reines und ein geflogenes, beschädigtes Stück, beides Männer, einer mir bisher unbekannten Art, die ich zu Ehren des Herrn Professor Dr. Seitz (Verfasser des vorzüglichen und einzig dastehenden Werkes „Die Gross-Schmetterlinge der Erde") benenne.

Die Grundfarbe der Vdfl. ist einfarbig grauschwarz, mit vielen kleineren und grösseren, gelblich rötlichen Punkten und Fleckchen bestäubt. Htfl. rotgelb, etwas röter als die Flecke der Vdfl., mit winkelig gebogenem, schmalem, schwarzem Fleck auf der Querrippe und mit drei rundlichen, tiefschwarzen Flecken vor dem Saume. Ein ganz schmaler spitzer Schattenstrich läuft von der Wurzel bis gegen die Mitte des Flügels; ebenso ist der Innenrand grauschwarz bestäubt; doch treten diese beiden letzten Bestäubungen lange nicht so stark hervor wie die vorhin erwähnten, tiefschwarzen Flecken. Am Saume befinden sich, besonders bei dem geflogenen Stücke, ein paar ganz kleine schwarze Pünktchen auf den Rippen.

Die Unterseite aller Flügel etwas blasser rotgelb als die Htfl.; die grösseren, helleren Flecken der Vdfl. etwas, wenn auch schwach, durchscheinend; dagegen tritt auf der Querrippe der Vdfl. ein scharfer, winkelig gebogener, schwarzer Fleck, sowie auch einige schwarzgraue Pünktchen vor dem Saume hervor, die ganz auf der Oberseite fehlen.

Die Zeichnungen auf der Unterseite der Htfl. wie auf der Oberseite, jedoch treten die schwarzen Flecken hier weniger hervor.

Die Fühler einfarbig grauschwarz, ähnlich gezähnt wie bei A. intercalaris Ev., doch sind die Zähne kürzer und kräftiger, und die Fühler auch nicht so lang wie bei genannter Art, wo sie über die Mitte des Vdflrandes reichen, während sie bei A. seitzi kaum über ein Drittel der Flügellänge hinausgehen. Kopf und Stirn grauschwarz, Palpen klein, seitwärts rötlich, Endglied gelblich, hängend, Halskragen, Schulterblätter grauschwarz. Der etwas be-

schädigte Thorax scheint etwas heller behaart zu sein. Hinterleib von der Farbe der Htfl., oben mit schwarzen, breiten Ringflecken. Beine rotgelb, die Tarsen schwärzlich.

Spannweite 45—47 mm.

Diese eigentümliche Art wird vorläufig wohl am besten bei der A. intercalaris Ev. einzureihen sein, mit welcher sie in der Zeichnung sonst fast gar keine Aehnlichkeit hat.

Paropta pharaonis n. sp. Taf. IV Fig. 7.

Diese kleine Art erinnert in der Färbung und Zeichnung stark an Holcocerus arenicola Stgr., ist aber sofort durch die ganz anders gebildeten Fühler zu unterscheiden. Vdfl. blass bräunlich, etwas grau gemischt, mit feinen, dunkler bräunlichen Querlinien und Strichelchen durchzogen und gegittert. Die Rippen sind schwach dunkler, die Fransen auch etwas dunkler gescheckt. Htfl. einfarbig bräunlich grau. Kopf, Thorax, Hinterleib von der Färbung der Vdfl., die Fühler lang gekämmt, die Palpen schwach, dicht am Kopfe anliegend, wie solche der P. johannes Stgr. Diese unterscheidet sich leicht durch die graue Färbung der Vdfl., die weit stärkere Gitterung und die ganz weissen Htfl.

1 ♂ von Nord-Aegypten (Kairo).

Spannweite 33 mm.

Dyspessa bucharana n. sp. Taf. IV Fig 8.

In Habitus und Zeichnung fast mit der D. agilis Chr. übereinstimmend, aber mit dunklerer, bräunlich gemischter Grundfarbe, wodurch die weisse Fleckenzeichnung, besonders der weisse Längsfleck in der Mittelzelle, stärker hervortritt. Eine Reihe bräunlicher Strichelchen auf den Rippen in der Mitte der Vdfl. zieht sich vom Innenrande bis über die Mittelzelle hin, ist jedoch bei allen Stücken nicht gleich stark entwickelt. Die Vorderrandflecken treten mitunter nicht scharf hervor. Die Teilungslinie der Fransen kräftiger, schärfer gescheckt; die Rippen enden am Saume meistens in kleine, bräunliche Möndchen. Die Kammzähne der Fühler kaum so gross wie bei D. agilis. Die D. bucharana hat auch Zeichnungsähnlichkeit mit D. lacertula Stgr., die aber viel kleiner ist; D. clathrata Chr. ist viel einfarbiger und fast zeichnungslos.

Eine Anzahl ♂♂ aus Buchara (Gisar) wurden in den ersten Tagen des Mai gefangen.

Spannweite 25—30 mm.

Zwei neue Taenaris-Formen aus Deutch-Neu-Guinea.

Von

H. Fruhstorfer.

Mit 4 Figuren auf Tafel II.

Herr Dr. Eugen Werner, der eine botanische und ethnographische Forschungsreise nach Kaiser-Wilhelmsland unternommen, hat während seines zweijährigen Aufenthalts in unserm Schutzgebiet auf mein Ersuchen auch Schmetterlinge gesammelt.

In seiner Ausbeute, die allein über 2000 Euploeen enthielt, waren grosse Serien von bisher sehr seltenen Taenariden vorhanden, und kam ich so in die Lage, z. B. mein Material an T. cyclops Stdgr. und T. kubaryi Stdgr. zu verdoppeln.

Unter den kubaryi-Exemplaren befanden sich zwei neue Formen, die ich als e u g e n i a nova und c y c l o p i d e s nova hier beschreiben möchte.

Taenaris chionides kubaryi Stdgr. 1893 war bisher in zwei Formen aus Deutsch-Neu-Guinea bekannt:

a) forma k u b a r y i mit einer Apikalozelle der Htflgl.-Unterseite;

b) forma a m b i g u a Stichel 1906 mit einer Apikal- und einer Analozelle der Htflgl.

Herr Dr. Werner entdeckte dazu drei weitere Formen:

c) forma a r o a n a Fruhst. 1901. Ursprünglich vom Aroafluss in British Neu-Guinea beschrieben, mit einer breiten, graubraunen Zone zu beiden Seiten der Submedianader der Vdflgl. Davon liegt mir aus der Umgebung von Finschhafen ein ♀ vor.

a g a s t a - Bildung, die also die Hauptform darstellt, während die Form der Namenstype c y c l o p s seltener und mehr aberrativ auftritt.

d) forma **cyclopides** nova. Unterseite wie ambigua, also mit je zwei Ozellen der Htflgl. Oberseits aber durch einen die gesamte Basal- und Submedianregion überziehenden feinen graubraunen Anflug an cyclops Stdgr. erinnernd.

e) forma **eugenia** nova (mit Figur 2). Habituell etwas kleiner, rundflügeliger als die übrigen kubaryi-Formen. Oberseite fast durchweg weiss, Costalsaum gelblichweiss, statt grau oder schwärzlich, gegen den Apex zu vor der Abzweigung der SC mit grauem Anflug. Htflgl. mit sehr schmalem, schwarzem Distalsaum, nur an der vorderen Radiale mit geringfügiger grauer Bestäubung. Unterseite der Htflgl. mit ambigua-Bildung der Ozellen. Costalsaum beider Flügelpaare schwarz, wie bei normalen kubaryi.

Eugenia bildet ein Analogon zu Taenaris honrathi forma simonetta Fruhst. und wahnesi forma candida Fruhst. und ist die progressivste bisher bekannte albinotische Abweichung der Spezies kubaryi. Trockenzeitform (?) Patria: Umgebung von Friedrich-Wilhelmshafen auf etwa 500—600 Meter Höhe. Von den elf kubaryi-Exemplaren meiner Sammlung tragen fünf nur die vorderen Ozellen der Htflgl., während sechs ambigua-Bildung aufweisen. Die Form eugenia (Fig. 2) differiert auch in der Valvenbildung von normalen kubaryi. Die distale schnabelartige Spitze ist etwas kürzer als bei kubaryi (Fig. 1), der dorsale Höcker vor der Spitze verläuft fast geradlinig und zeigt nicht den wellenförmigen Einschnitt der kubaryi.

Taenaris cyclops Stdgr. 1893.

Die Variabilität dieser Art bewegt sich in analogen Bahnen wie bei kubaryi.

a) forma cyclops Stdgr. mit nur zwei Apikalozellen der Htflgl.-Unterseite.

b) forma agasta Stichel 1906 mit zwei supplementären Analozellen.

c) forma agapetha Fruhst. 1905. Oberseite der Vdflgl. braungrau.

d) forma ferdinandi Fruhst. 1905. Oberseite der Vdflgl. vorherrschend weiss, manchmal seidig glänzend.

Forma agasta kann auch mit c. und d. kombiniert erscheinen. Von 15 cyclops-Exemplaren haben elf

Cyclops und chionides (kubaryi) sind, abgesehen von ihrer analogen relativ ärmlichen Ozellen-Produktion, auch morphologisch nahe verwandt, was ein Blick auf Fig. 3 dartut, welche die Valve der cyclops Stdgr. vorstellt, die sich an jene der forma eugenia anschliesst, und von dieser nur durch die etwas längere und schlanker gestielte Valvenspitze abweicht. Eine wesentlichere Modifikation lässt sich erst bei einer Spezies erkennen, die bisher nur von den Inseln der Geelvinkbai und Holl. Neu-Guinea bekannt ist, nämlich dioptrica Snellen (1860). Bei dieser ist das Tegumen kräftiger entwickelt, die Valvenspitze gleichmässiger abgeschnitten, feiner gezähnelt und die Valve selbst partiell gekielt. (Fig. 4.)

Die Unkusbildung der Taenariden erinnert im allgemeinen an jene der Elymnias. Diese wiederum verraten auf den ersten Blick durch die Art des Aufbaues des Unkus ihren engsten Anschluss an die Satyriden. Die natürlichste Folge eines eingehenderen Studiums der Organe auch der übrigen „Amathusiiden" wird vermutlich das Resultat zeitigen, dass die Amathusiiden den Satyriden als Subfamilie unterzuordnen sind.

Nach Stichel führen ausser den Taenaris s. strictu auch noch die Copulationsorgane der ♂♂ der Genera Stichophthalma, Aemona, Faunis, Xanthotaenia satyromorphe laterale spangenartige Fortsätze des Tegumens unter dem Unkus, wie es mit obigen Figuren der Taenariden hier zum ersten Male graphisch zur Darstellung gebracht wird.

Lepidopteren von der Vulkaninsel.

Von

H. Fruhstorfer.

Nachdem Herr Dr. Werner, dem ich so viele prächtige und neue Schmetterlinge aus Kaiser-Wilhelmsland verdanke, seine botanischen Studien in Neu-Guinea beendet hatte, fand er Gelegenheit, auch die Vulkaninsel zu besuchen, eine Reise, die ich ihm wiederholt neben jener auf die Insel Dampier in Hinblick auf zoogeographische Forschungen angeraten hatte.

Wenn auch Herr Dr. Werner sich nur wenige Tage auf der Vulkaninsel aufhalten konnte, war es doch möglich einige sonnige Stunden auszunutzen und Lepidopteren zu sammeln. Die Ausbeute umfasst zwar nur 8 Spezies — und da die Insel kaum 10—12 km vom Festlande der Astrolabebai entfernt liegt, war mein Erstaunen kein geringes, darunter eine neue Art vorzufinden, und nicht weniger wie 4 z. T. hochdifferenzierte Inselrassen.

Herr Dr. Werner sandte folgende Spezies ein:

Danais melissa leucoptera Butler ♂♀. Ueber ganz Neu-Guinea und die Satellitinseln verbreitet.

Danais philene bonguensis Fruhst. 1899. Bisher nur von Deutsch-Neu-Guinea bekannt. ♂♀.

Euploea werneri Fruhst. (Ent. Zeitg. Stuttg. 1909 p. 277.)

Steht der de heeri Doh. von Sumbawa nahe, eine Verwandtschaft, die sich auch in der Form der Valve verrät, die jedoch eine regelmässigere weniger deutlich gerundete Form aufweist, die an einen Vogelkopf erinnert. 2 ♂♂, 3 ♀♀!

Eine hervorragende Entdeckung, die darauf schliessen lässt, dass wir noch viele andere unbekannte Rassen von der Insel erwarten dürfen.

Euploea treitschkei eugenia nov. subspec.

Steht der ursula Butl. von den Fergusson-Inseln am nächsten, differiert aber von dieser, sowie allen mir vorlie-

genden treitschkei-Inselrassen durch die linsengrossen weissen Subapikalflecken der Vdflgl. der ♀♀. Die Circumcellularmakeln der Htflgl. sind gleichfalls ausgedehnter, rundlicher, mehr breit als lang.

Eine Abbildung von eugenia wird neben jener von Eupl. werneri eine der nächsten Lieferungen von Seitz, Grossschmetterlinge der Erde, bringen. 1 ♂, 3 ♀.

Euploea nemertes erima Fruhst.

Diese von mir B. E. Z. 1899 p. 284 als Aberration beschriebene Form hat sich als die in der Astrolabebai dominierende Rasse der molukkisch-papuanischen Eupl. nemertes Hb. erwiesen.

Sie tritt auch auf der Vulkaninsel als häufige Erscheinung auf.

Taenaris catops myalechoides Fruhst. ♀.

Sehr überrascht war ich, diese bisher nur von den Satellitinseln von British-Neu-Guinea bekannte albinotische Lokalrasse von der Vulkaninsel zu empfangen. Ist doch catops ein echter Charakterschmetterling der Astrolabebai, der mir von dort schon zu vielen Tausenden zugegangen war, aber keines der festländischen Exemplare kommt auch nur entfernt dem excessiv albinotischen Gepräge dieser oberseits rein weissen, stark glänzenden Inselrasse nahe. Die catops der Halbinsel tragen alle ein melanotischeres Gepräge, sind ohne Glanz, breit schwarz gesäumt — und führen viel grössere Ozellen.

Hypolycaena phorbas infumata subspec. nova.

Eine typische melanotische Inselrasse, die dem Namenstypus (phorbas F. 1793) viel näher steht, als der Schwesterrasse des deutschen Gebietes der Hauptinsel.

Infumata differiert von phorbas durch die fast ganz schwarzbraun überschuppte (statt dunkelblaue) Oberfläche der Vdflgloberseite und von phorbas aus Neu-Guinea durch das Fehlen der weissen Aufhellung längs der Submediane der Vdflgl. Von beiden genannten Formen zudem noch durch die blaugraue statt weissliche Unterseite aller Flügel. 1 ♂.

Steht der puella Boisd. von Holl.-Neu-Guinea sehr nahe, von der sie differiert durch etwas schmäleren schwarzen Aussensaum der Flügeloberseite und das oberseits reinere Weiss der ♀♀.

Die Form tritt unverändert auch im deutschen Gebiet von Neu-Guinea auf. ♂♀.

Die lokale Differenzierung, welche die wenigen bekannten Arten der von der Hauptinsel nur auf so geringe Entfernung abgerückten Vulkaninsel zur Schau tragen, überbietet alles, was bisher an geographischen Abweichungen auf kurze Distanzen bekannt — selbst jene so erstaunliche Modifizierung der Baweanrassen, verglichen mit jenen der Hauptinsel von Java. Aber die Luftlinie Java—Bawean beträgt doch etwa 50 km.

Eine ebenso sinnfällige Umbildung der Spezies ist im rein malayischen Gebiet nicht denkbar und scheint im Zusammenhang zu stehen mit der wohlbekannten Tatsache, dass sich eine Spezies um so mehr verändert, je weiter sie nach Osten vordringt. Es ist dies eine Erscheinung, die mir besonders bei den Mycalesis auffiel. Während sich z. B. die vielen kontinentalindischen Arten z. T. über 25 geographische Breitengrade unverändert ausbreiten, ist der Formenreichtum von Neu-Guinea allein ein viel mannigfaltigerer als auf dem gesamten Kontinent von Indien. Dabei bedeckt Neu-Guinea nicht mehr Oberfläche als etwa Birma, Tenasserim und die Shanstaten zusammen.

Neue Hesperiden des Indo-Malayischen Faunengebietes

und Besprechung verwandter Formen.

Von

H. Fruhstorfer.

Mit 4 Figuren auf Tafel V.

Als vor einigen Monaten Herr Dr. M. C. Piepers mich ersuchte, ihm ein Verzeichnis von Hesperiden, die ich auf Java gesammelt habe, zusammenzustellen, war meine Kollektion, was Hesperiden angeht, noch in völliger Unordnung.

Um dem Wunsche des Herrn Piepers nachzukommen, sichtete ich zunächst das Material der von mir stets gesondert gehaltenen Funde auf Java.

Es liess sich jetzt feststellen, dass eine Bestimmung der javanischen Arten einfach unmöglich sei, wenn nicht die verwandten Formen ganz Süd-Asiens zum Vergleich herangezogen würden.

Eine Gruppierung der Hesperiden der Inselwelt ergab dann bald die Notwendigkeit, neue Arten und Rassen zu diagnostizieren.

Hierzu erwies sich die beste bisher erschienene Arbeit, jene von Elwes und Edwards, Trans. Linn. Society 1897, mit vier kolorierten und sechs schwarzen Tafeln, als ein willkommener Führer durch die schwierige Materie, um so mehr, als Elwes und Edwards als erste die Genitalien der ♂♂ als Determinationshilfsmittel benutzten.

Da sich aber Elwes hauptsächlich auf die rein indische Fauna beschränkte mit nur gelegentlichen Ausblicken auf die malayischen Arten, so musste auch als Register der östlicheren Spezies der Beitrag von Mabille aus den Genera Insectorum benutzt werden.

Leider musste ich jedoch konstatieren, dass Mabille einen grossen Teil sehr prägnanter von ihm zu Beginn seiner

Vorstand des Entomologischen Vereins „Iris" zu Dresden.

Vorsitzender: Prof. Dr. K. M. Heller, Dresden, Franklinstr. 22.
Stellvertr.: Amtstierarzt Möbius, Dresden, Antonstr. 7.
Schriftführer: Ad. Winckler, Dresden-Pl., Kaitzerstr. 137.
Stellvertr.: Gust. Kretzschmar, Dresden, Bismarckplatz 6.
Rechnungsführer: } Hugo Reichelt, Dresden,
Bibliothekar: } Theresienstr. 1.
Redakteur: C. Ribbe, Radebeul b. Dresden.
Stellvertreter: Dr. P. Husadel, Dresden, Gewandhausstr. 3.
Sitzungen: Mittwoch v. 8—11 Uhr im zoolog. Garten.

Mitglieder erhalten auf Wunsch die **früheren Bände unserer Zeitschrift** zu bedeutend ermässigten Preisen und zwar:

Band	I.	(in 5 Numm.)	340	Seit.	mit 2 Taf.,	(von dem nur noch einige wenige nicht ganz vollständ. Exemplare vorhanden sind)	für	15—25	Mk.
„	II.	(in 2 Heften)	286	Seiten	mit 5 Taf. (1 color.)	statt 17 Mk.	für	10	„
„	III.	(in 2 „)	348	„	„ 4 color. Tafeln	„ 16 „	„	10	„
„	IV.	(in 2 „)	362	„	„ 4 Taf. (2 color.)	„ 16 „	„	10	„
„	V.	(in 2 „)	385	„	„ 7 Taf. (4 color.)	„ 22 „	„	10	„
„	VI.	(in 2 „)	391	„	„ 7 color. Tafeln	„ 24 „	„	10	„
„	VII.	(in 2 „)	386	„	„ 9 Taf. (4 color.)	„ 24 „	„	10	„
„	VIII.	(in 2 „)	405	„	„ 8 c. Taf. u. 1 c. K.	„ 25 „	„	10	„
„	IX.	(in 2 „)	416	„	„ 8 Taf. (7 color.)	„ 22 „	„	10	„
„	X.	(in 2 „)	423	„	„ 12 Taf. (4 color.)	„ 25 „	„	10	„
„	XI.	(in 2 „)	410	„	„ 6 Taf. (3 color.)	„ 26 „	„	10	„
„	XII.	(in 2 „)	415	„	„ 9 Taf. (4 ganz, 1 teilweise coloriert)	„ 26 „	„	10	„
„	XIII.	(in 2 Heften)	362	Seiten	mit 8 Tafeln und 1 Titelbild	„ 24 „	„	10	„
„	XIV.	(in 2 Heften)	393	Seiten	mit 5 Tafeln . . .	„ 24 „	„	10	„
„	XV.	(in 2 „)	360	„	„ 6 „ . . .	„ 24 „	„	10	„
„	XVI.	(in 2 „)	398	„	„ 6 Taf., 1 Titelb.	„ 24 „	„	10	„
„	XVII.	(in 2 „)	323	„	„ 9 „ (3 color.)	„ 24 „	„	10	„
„	XVIII.	(in 2 „)	332	„	„ 10 „ (2 color.)	„ 22 „	„	10	„
„	XIX.	(in 4 „)	250	„	„ 8 „ (3 color.)	„ 15 „	„	10	„
„	XX.	(in 4 „)	296	„	„ 8 „ (2 color.)	„ 23 „	„	10	„
„	XXI.	(in 4 „)	330	„	„ 6 „ — —	„ 22 „	„	10	„

exklusive Frankatur.

☛ Der **jährliche Mitgliedsbeitrag** von **10 Mark** ist in den **ersten 3 Monaten** eines **jeden Vereinsjahres** zu **zahlen** (an den Rechnungsführer H. Reichelt).

Den Herren Mitgliedern, welche ihren **Beitrag zu zahlen vergessen** haben, wird das **zweite** (gegen Ende Juni erscheinende) **Heft gegen Nachnahme** des **Beitrages** zugesandt (soweit nach den betreffenden Ländern Nachnahme zulässig ist).

Fritz Lehmann, Stuttgart ◦ Verlag für Naturwissenschaft

Die Grossschmetterlinge der Erde

Ein Handbuch und Bestimmungswerk für Sammler, Lepidopterologen, Schulen und Museen

herausgegeben von Dr. phil. ADALBERT SEITZ

Direktor des zoolog. Gartens zu Frankfurt a. M., ordentl. u. korresp. Mitglied zahlreicher wissenschaftl. Vereine.

Bearbeitet wird dieses bedeutende Werk von ersten Autoritäten, unter denen wir nennen wollen die Herren:

Prof. AURIVILLIUS, Stockholm; H. FRUHSTORFER, Genf; R. HAENSCH, Berlin; Dr. K. JORDAN, Tring; MABILLE, Paris; WEYMER, Elberfeld; W. v. ROTHSCHILD, London; J. RÖBER, Dresden, WARREN, London.

Mit diesem grossartigsten Schmetterlingswerke ist ein langgehegter Wunsch aller Schmetterlingssammler erfüllt!

Es bedarf jetzt keiner langwierigen und mühsamen Bestimmung mehr, **einfaches Aufschlagen der betreffenden Tafel** und **mit einem Blick ist jeder Schmetterling genau** bestimmt.

Das Werk kann sowohl vollständig, wie jede der **zwei Hauptabteilungen getrennt** und einzeln bezogen werden.

Die einzelnen Lieferungen erscheinen in raschester Folge.

I. Haupt-Abteilung: Die palaearctischen Grossschmetterlinge

Ca. 100 Lieferungen à Mk. 1.—. Vollständig bis Ende 1910.

In diesem I. Teil werden auf ca. **225 Farbentafeln** gegen **10000 Formen** unter ausgiebigster Darstellung von ♂ und ♀, sowie der **Unterseiten** (bes. bei Nymphaliden, Lycaeniden, Satyriden) in vollendeter Naturtreue abgebildet.

NB. Nicht nur sämtliche **grossen**, sondern beinahe alle in **Staudinger-Rebels Katalog** aufgeführten **Grossschmetterlinge** von **ganz Europa** sowie **aller angrenzenden Gebiete** der **palaearctischen Fauna** kommen hier zur Darstellung und ausserdem noch eine **sehr grosse Anzahl** in dem Katalog **noch nicht berücksichtigter palaearctischer Formen.**

Zum **ersteamale** werden hier mit wenigen Ausnahmen **sämtliche Tagfalter, Schwärmer, Spinner, Eulen** und **Spanner der ganzen palaearctischen Fauna** in unübertrefflicher Naturtreue dem Interessenten vorgeführt.

II. Haupt-Abteilung: Die exotischen Schmetterlinge

Ca. 300 Lieferungen à Mk. 1.50. Vollständig bis 1912.

In dieser **II. Haupt-Abteilung** werden auf ca. **650 Farbentafeln** etwa **20000 Formen** dargestellt. Hiervon können auch die **Hauptgruppen Rhopaloceren, Sphingiden** und **Bombyciden, Noctuiden, Geometriden** einzeln für sich subskribiert werden.

NB. Um den **beispiellos billigen Preis** zu ermöglichen und das Werk nicht zu umfangreich zu gestalten, mussten zur Raumersparnis in beiden Teilen die **grösseren Schmetterlinge halbiert** dargestellt werden. Dagegen werden **sämtliche kleineren** Schmetterlinge, **also kleinere Tagfalter** (Lycaenen, Hesperiden), **Zygaenen, Sesien, kleinere Schwärmer, Spinner, Eulen, Spanner** in **ganzer Figur** wie in den anderen Werken abgebildet.

Bestellungen nimmt jede **Buchhandlung** an! **Lieferung I** liegt in jeder Buchhandlung zur Ansicht auf!

Verlangen Sie ausführlichen Prospekt und Probetafel gratis und franko

Das Werk erscheint in **deutscher, englischer** und **französischer** Sprache!

Iris, Dresden, Band XXIV, Heft 4.

Deutsche
Entomologische Zeitschrift
Iris

herausgegeben

vom

Entomologischen Verein Iris zu Dresden.

Jahrgang 1910. Viertes Heft.

Mit Nr. 4 des Korrespondenzblattes
und 3 Tafeln (Nr. II, III und IV.)

---

1. April 1910.

Redakteur: **C. Ribbe.**

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 2 Mark.

Berlin.
R. Friedländer & Sohn.
Carl-Strasse 11.

Druck von O. J. W. Schlenkrich, Radebeul.

entomologischen Tätigkeit in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts publizierten Spezies nicht mehr in sein neues Register aufgenommen hat, oder sich durch die Synonymierlust andrer verleiten liess, seine distinkten Spezies als verfallen zu behandeln.

Weil trotz der guten Beschreibung Mabilles noch manche Fragen offen blieben, so machte ich mich Anfang November 1909 auf den Weg, um die Typen Mabilles in Le Perreux bei Paris zu studieren.

Später sandte mir der geschätzte Autor noch eine Anzahl Aquarelle, die er nach jenen Arten angefertigt hatte, die nicht nach seiner, sondern Boisduvals Sammlung aufgestellt wurden. Auch Herr Dr. Piepers stellte mir eine Serie Handzeichnungen zur Verfügung — und so war eine gesunde Basis geschaffen —, die denn auch zur Klärung mancher tief eingewurzelter Irrtümer führen konnte. Mitten in der Vorarbeit traf dann noch unverhofft, aber hochwillkommen, der Beitrag Swinhoes über die Typen der Plötzschen Arten (Tr. E. S. London 1908) ein.

Als Resumé aller Vergleiche ergab sich, dass die Hesperiden zu den am wenigsten variablen Tagfaltern gehören, dass sich besonders viele Arten über ein grosses Gebiet verbreiten, ohne lokale Formen auszubilden, was zumeist mit der Gleichartigkeit der Nahrungspflanzen zusammenhängt. Viele dieser ubiquistischen Spezies leben in den Jugendstadien auf Reis oder andern weitverbreiteten Gräsern, und so ist es nur natürlich, dass sie überall da vorkommen, wo Reis gebaut wird und die Gräser durch den Menschen eingeschleppt werden.

Anderseits fiel mir auf, dass mehr noch als bei andern Rhopalocerenfamilien insulare Differenzen sich sehr scharf abheben und so die Erkennung der Spezies und Rassen trotz der Kleinheit der Individuen und der Unbedeutendheit der Merkmale mit viel mehr Sicherheit als z. B. bei den Euploeen und Lycaeniden ermöglichen.

Weitgehende individuelle Variation, wie etwa bei Pap. memnon, Hypolimnas bolina oder selbst gewissen Euthalien, ist bei den asiatischen Hesperiden überhaupt nicht wahrzunehmen. Sexueller Dimorphismus nur bei wenigen Spezies (Capila, Casyapa, Ismene) in auffallendem Masse entwickelt, und selbst horodimorphe-Formen sind selten oder so schwach ausgebildet, dass sie nicht etwa wie bei den Satyriden, Pieriden zur Verkennung der Art verleiten, und

selbst durch in die Augen springende sekundärsexuelle Merkmale sind nur wenige Genera (Casyapa) ausgezeichnet. Die Mannigfaltigkeit der Flügelform der indoaustralischen Hesperiden bleibt hinter jenen der neotropischen Region zurück. Dagegen sind die Gattungsmerkmale zumeist sehr prägnant, und weil, wie schon eingangs erwähnt, die spezifischen und lokalen Charaktere recht beständig sind, so ist es bei den Hesperiden leichter wie bei andern Familien, die Arten zu sortieren, zu erkennen und zu bestimmen, selbst in den speziesreichsten Genera, wie Parnara und Telicota.

Mit grosser Genugtuung liess sich auch feststellen, dass die Umgrenzung der Genera eine recht logische ist, dank den Vorarbeiten Watsons und Elwes, und die wenigen ungesunden Auswüchse der Fertilität Moores und de Nicévilles auf diesem Gebiet fanden bereits ihre Einschränkung durch die genannten Autoren.

Zum Schluss möchte ich nur noch auf das verblüffende Faktum hinweisen, dass gerade im Geburtslande Darwins der Gedanke der Beständigkeit der Art am hartnäckigsten eingewurzelt ist.

Sonst wenigstens würde mir jede Erklärung für die Anschauung englischer Autoren fehlen, die nur Arten und Synonyme kennen.

Letztere allerdings versuchte ich so viel wie möglich wieder in ihre Rechte einzusetzen, inwieweit ich dabei das Richtige getroffen, überlasse ich dem Urteil jener, die über ein vollkommeneres Material als ich selbst verfügen.

Capila zennara Moore 1865.

Ein ♀ dieser seltenen Art in Tandong, Tenasserim, Mai 1901, auf 4000 Fuss Höhe gefangen.

Capila hainana Crowley 1900.

Der Beschreibung Crowleys nach dürfte diese Inselform zu zennara gehören (P. Z. S. 1900, p. 510).

Patria: Hainan.

Achalarus lilianus Atkinson 1871.

Häufig im Mai in Tenasserim bei Tandong auf 4000 Fuss. Die von Elwes als Synonym behandelte casyapa Moore ist eine distinkte Ortsrasse vom NW-Himalaya (siehe de Nicéville, J. B. N. H. 1898, p. 596).

Charmion ficulnea Hew. 1868.

Drei Lokalrassen:

ficulnea ficulnea Hew. (signata Druce 1873)

N. Borneo (Koll. Fruhstorfer), SO. Borneo (Nicéville).

f i c u l n e a q u e d a Plötz. (Pl. queda Plötz B. E. Z. 1885, p. 225, Swinhoe, T. E. S. 1908, p. 9 t. I. f. 8), Malayische Halbinsel, Tenasserim, Siam (Nicéville).

f i c u l n e a **nibana** subspec. nova. ♀ Weisse Schrägbinde der Vdflgl. breiter als bei queda, viel schmäler als bei ficulnea. ♂ Der weisse Fleck der Vdflgl. kürzer als bei tola Hew., aber nach vorn mehr verschmälert, nach hinten verbreitert.

Patria: Westsumatra ♂♂♀ (Koll. Fruhstorfer), NO. Sumatra (Martin).

Charmion tola Hewitson 1878. (= Ples. zawi Plötz 1885 = Plast. plesioneurae Stdgr. 1888. ♀.)

Patria: Nord-Celebes ♂ Toli-Toli Novbr. Dezbr. 1895 H. Fruhstorfer leg. ♀ Tondano (Koll. Fruhstorfer).

Celaenorrhinus consanguineus ratna Fruhst. 1909. (Ent. Zeitschr. Stuttgart 1909 p. 49 und p. 135.)

Kommt der chinensis Swinhoe (A. M. N. H. 1907 p. 431, T. E. S. 1908 p. 8 t. l. f. 6) sehr nahe — führt aber breitere weisse Binden und Flecken der Vdflgl.

Patria: Formosa. Type, Koll. Fruhstorfer.

Celaenorrhinus maculicornis Elwes 1897.

Vier Rassen:

m a c u l i c o r n i s m a c u l i c o r n i s Elwes. Assam.

m a c u l i c o r n i s **vitruvius** subspec. nova. Grundfarbe heller — Gestalt kleiner — Htflgl. geringer gelblich gefleckt als bei der Assamform. Weisse Schrägbinde bei beiden Geschlechtern etwas verschmälert.

Patria: Siam. Januar 1900 auf ca. 1000 Fuss H. Fruhstorfer leg.

m a c u l i c o r n i s f o r m o s a n u s Fruhst. Formosa. (Ent. Zeitg. Stuttgart 1909 p. 135.)

Elwes vereinigte 1897 munda Moore und putra Moore als Synonyme von leucocera. Nach den Feststellungen de Nicévilles J. B. N. H. S. 1898 p. 596 erscheint es aber, dass eher maculicornis Elwes identisch ist mit munda Moore 1884 — die als fünfte Lokalform und Kollektivspezies den eben genannten Rassen vorangestellt werden müsste. Dieses leidige Synonymieren — der Ausfluss einer bequemen Klugheit — entwertet vielfach gute Arbeiten, so auch wieder die sonst so wichtige Publikation von Elwes, dessen Zusammenstellungen identischer Formen mit grösster Vorsicht aufgenommen, und Seite für Seite nachgeprüft werden müssen.

maculicornis piepersi Fruhstorfer. (Ent. Z. Stuttg. 1909 p. 135.) Dies ist die westjavanische Form der Spezies, die ich unter meinen leucocera putra Moore von Java erst neuerdings auszuscheiden gelernt habe.

Celaenorrhinus leucocera Kollar. 1848.

Unter diesem Namen hat Elwes eine ganze Serie von Lokalrassen zusammengezogen. Ich besitze davon leider nur zwei:

leucocera leucocera Koll. NW.-Himalaya (Type) Sikkim, Assam, Birma, C. China (Elwes). Die weiterhin als Flugorte von Elwes genannten Lokalitäten: Nilgheries, Andamanen, Bali — ferner die durch de Nicéville und Martin angeführte Insel Sumatra beheimaten meiner Vermutung nach bisher unbeachtete neue Rassen. In meiner Sammlung befindet sich leucocera von: Sikkim, Assam, Tonkin (Juni—Juli und August—September), Süd-Annam (Februar).

leucocera putra Moore. 1865. Westjava. Häufig am Vulkan Gede auf 4000 Fuss.

Celaenorrhinus simula Hew. 1877.

Von Elwes nicht registriert — von Martin in Sumatra gefangen.

Ob ich wohl einen Fehler begehe, wenn ich zwei Rassen, die Elwes beschrieben und mit leucocera verquickt hat, hierherziehe?

simula simula Hew. Sumatra.

simula angustipennis Elwes. 1897. Westjava.

simula binotatus Fruhst. 1909 l. c. p. 136. Ich muss die Frage offen lassen, ob binotatus nur individuelle Abweichung oder ostjavanische Lokalrasse der vorigen darstellt. Ostjava. Tengger.

simula brahmaputra Elwes. 1897. Kina. Balu.

Celaenorrhinus spilothyrus Felder. 1868.

Wenn nicht Nicéville das Vorkommen dieser Art in Sikkim neben chamunda Moore registrieren würde, hätte ich angenommen, dass sie nur eine Lokalform der chamunda Moore vorstelle. So glaube ich nun folgende Aufteilung der Kollektivspezies vornehmen zu dürfen:

spilothyrus spilothyrus Feld. Ceylon.

spilothyrus area Plötz. B. E. Z. 1885 p. 231. Bengalen (Plötz) = fusca Hampson 1888. Südindien, Sikkim (Nicéville).

Celaenorrhinus chamunda Moore. 1865.

Drei Lokalrassen:

c h a m u n d a c h a m u n d a Moore. Von Sikkim bis Birma verbreitet. Ich vermute, dass die Art auch in Perak und auf Sumatra noch gefunden wird.

c h a m u n d a b a l u k i n u s Elwes. 1897. Kina-Balu.

c h a m u n d a r u f i c o r n i s Mabille 1878. Die Bezeichnung ruficornis für eine Art mit tiefschwarzen Fühlern, mit prominenter weisser Basalhälfte der Fühlerkeule und unten gleichfalls schwarzweiss geringelten Fühlergliedern, ist eine durchaus irreführende.

Auch ist die Angabe Mabilles, dass der Kostalfleck der Vdflgl. gelb statt weiss sei, ganz unrichtig, wie ich mich beim Betrachten der Type Mabilles in Le Perreux bei Paris neuerdings überzeugen konnte.

Patria: Ostjava, Arjoeno, Bali (Elwes), Westjava (Gede-Vulkan 4000 Fuss H. Fruhstorfer leg.).

Celaenorrhinus anoma Fruhst. (E. Z. Stuttgart 1909, p. 136.)

Steht der orbiferus Elwes nahe, differiert aber von dieser wie auch von balukinus und ruficornis Mabille sowie asmara Butl. durch das Fehlen der weissen Doppelpunkte zwischen den Radialen der Vdflgl.

Celaenorrhinus asmara Butler. 1877.

Eine weitverbreitete zu lokaler Differenzierung im hohen Masse neigende Spezies.

a s m a r a g o t o Mabille. Aus Japan 1883 beschrieben, aber vermutlich von den Liu-Kiu-Inseln oder Süd-China stammend.

a s m a r a p a l a j a v a Stdgr. 1889. Palawan.

a s m a r a c o n s e r t u s Nicéville. Assam. 1890.

a s m a r a c a c u s Nicéville. Tenasserim. 1892.

a s m a r a a d i t t a Fruhst. 1909. E. Z. Stuttgart p. 136. Siam.

Habituell der saturatus Elwes und snelleni m. nahekommend, Vdflgl. mit stark konvex ausgebogenem Costalrand. Grundfarbe lichtbraun mit distal schwärzlich angedunkelten Vdflgln. Vdflgl. mit zwei sehr kleinen weissen Subapicalpunkten und einer kompakten weissen Transcellularbinde, die nicht über die Zellwand hinausgeht, d. h. den Costalrand nicht erreicht. Der mittelste, rhomboidale Fleck etwas vorspringend, der unterste rectangular am grössten,

der oberste am kleinsten, knopfförmig. Htflgl. oberseits mit langen, gelbbraunen Haaren besetzt, unten dunkler.

Patria: Siam, Hinlap. Januar, H. Fruhstorfer leg.

asmara ayata Fruhst. 1909, l. c. p. 136.

Eine melanotische insulare Ausgabe der vorigen. Grundfarbe braunschwarz, Hinterflügel mit dunkelbraungrüner Behaarung. Vdflgl. mit drei grösseren Subapicalpunkten versehen als aditta, die weisse Schrägbinde doppelt so breit, gerade der oberste Komponent am ausgedehntesten mit dem zweiten Fleck völlig verschmolzen, der hinterste zwar auch noch rectangular, aber mit leichthin abgerundeten Ecken. Auf der Unterseite der Vdflgl. reicht die Schrägbinde wie bei der vorigen Zweigrasse bis an den Costalrand, und bei ayata erscheint noch ein subanaler Wischfleck, ähnlich wie bei balukinus Elwes und orbiferus Elwes.

Patria: Westsumatra (type Koll. Fruhstorfer).

asmara milinda Fruhst. l. c. p. 136.

Damit bezeichne ich die javanische Unterart, die kaum noch Aehnlichkeit mit den oben genannten Abbildungen hat und von der mir 2 ♀♀ vorliegen, die ich am Gede-Vulkan, Westjava, auf 4000' Höhe sammelte. Die neue Form passt am besten noch zu Staudingers Figur, der Schnitt der Vdflgl. ist jedoch spitzer, die Htflgl. sind nicht gewinkelt. Die weissen Subapicalpunkte der Vdflgl. fehlen. — Unterseite: Medianbinde der Vdflgl. noch breiter als bei palajava Stgr., gleichmässiger, den ganzen Flügel durchziehend, costal- und analwärts reiner weiss als in der hyalinen Mitte.

Patria: Westjava. H. Fruhstorfer leg.

Celaenorrhinus orbiferus Elwes 1897.

Von asmara nur durch die beiden weissen Punkte zwischen den Radialen der Vdflgl. in der Hauptsache differenziert. Kina Balu.

Celaenorrhinus dhanada Moore 1865.

Zwei sichere Lokalformen:

dhanada dhanada Moore. Sikkim. Mussorie. (Nicéville.)

dhanada saturata Elwes 1897. Westjava. Nach meinen Exemplaren beschrieben.

dhanada dentatus Elwes 1897. Kina Balu. Dürfte allenfalls hierher gehören. Mir in natura unbekannt.

Celaenorrhinus aurivittata Moore 1878.

Vier Lokalrassen:

aurivittata aurivittata Moore. Oberbirma,

Naga Hills. Tavoy (Elwes). Andamanen ? (Swinhoe).

aurivittata cameroni Distant.

Eine seltene Art, bisher nur aus Perak bekannt. Von mir in Mittelsiam in beiden Geschlechtern aufgefunden. Flugzeit: Januar auf zirka 1000 ' Höhe. ♀ nur etwas rundflügeliger als der ♂. Dr. Martin glaubt die Art auch in Sumatra gefangen zu haben.

aurivittata vimana subspec. nova. Kina Balu. Alle Flecken und Binden breiter als bei cameroni. (Man vergleiche auch die Angaben von Elwes über die Verschiedenheit von aurivittata Moore von Sikkim.)

aurivittata subspec. nova. NO. Sumatra. (Martin.)

Celaenorrhinus snelleni Fruhst. (E. Z. Stuttg. 1909, p. 136.)

Diese interessante neue Art hatte ich bisher friedlich mit der celebischen Lokalrasse von Coladenia dan F. in meiner Sammlung vereint stecken! Die neue Art bildet eine Ergänzung zur Auffindung der gleichfalls mit dan F. häufig verwechselten und von mir auf Java entdeckten Cel. saturatus Elwes, den sie in Celebes zu ersetzen scheint.

Snelleni differiert von saturatus durch die dunklere, mehr braunschwarze als rotbraune Grundfarbe, die ausgedehnteren, lichter gelben Subapicalfleckchen und die schräger gestellte Transcellularbinde der Vdflgl. Der Costalfleck (der oberste Komponent der Schrägbinde) ist wesentlich grösser, fast quadratisch, und hell statt rotgelb. Der distal weiter abgerückte Fleck zwischen der vorderen und mittleren Mediana fast doppelt so breit, die Binde durchsichtiger, heller gelb. Htflgl. mit grösseren schwarzen Flecken und mehr gerundet als bei saturatus Elwes. Unterseite fast schwarzbraun. Zeichnung wie oben. Htflgl. mit grossen, aber etwas verwischten gelblichen Diskalmakeln.

Patria: Süd-Celebes, Pik von Bonthain auf 5000 ' Höhe. 2 ♂♂ von mir im Februar 1896 gesammelt.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass snelleni allenfalls näher mit inaequalis Elwes von Westjava verwandt ist als wie mit saturatus Elwes. Aber ganz gleichgültig, wo wir die Art bei Bekanntwerden von mehr Material (inaequalis bisher nur 1 ♂ nach Europa gekommen) unterbringen müssen, auch sie gehört zu jenen macromalayanischen Relikten

der Celebesfauna, die über die Java-, Kangean- oder Flores-Landverbindung nach Celebes vordringen konnten.

Die Form gestattete ich mir nach Mynheer Snellen zu benennen, der so viel zur Aufhellung unsrer Kenntnisse der Lepidopteren des malayischen Archipels beigetragen hat.

Celaenorrhinus batchianus Elwes 1897. Eine distinkte Spezies.

Patria: Batjan, W. Doherty leg. (Koll. Fruhstorfer.)

Sarangesa dasahara Moore. 1865.

Bisher nur von Vorderindien und Tenasserim bekannt — von mir in Siam (Januar) und Tonkin (Aug.—Septbr.) gefangen. Eine auffallende lokale Abänderung ist nicht zu konstatieren.

Coladenia indrani Moore. 1865.

Drei Lokalrassen dieser prächtigen Art:

indrani indrani Moore. Sikkim (Koll. Fruhstorfer), Tenasserim (Elwes).

indrani tissa Moore. 1881. Type aus Ceylon — vermutlich kommt dieselbe Form auch in Südindien vor. Plötz hat sie als Proteides lankae St. E. Z. 1886 p. 225 nochmal beschrieben.

indrani **uposatha** subspec. nova. (= indrani Elwes P. Z. S. 1892 p. 659.) Grundfarbe heller gelb als bei indrani von Sikkim und Tenasserim.

Patria: Oberbirma.

Coladenia dan F. 1787.

Eine Anzahl geographischer Rassen verdient Erwähnung:

dan dea Leech 1894. West-China.

dan fatih Kollar 1848. NW.-India. Mussorie. Rpe. auf Amarantaceae.

dan dan F. Aus „Tranquebariae" beschrieben. Südindien.

dan dhyana Fruhst. (E. Z. Stuttg. 1909 p. 138) Siam. Perak.

Eine ungewöhnlich kleine Form, der Abbildung Distants t. 35 f. 27 entsprechend, heller gelbbraun als Sikkimexemplare, mit stark reduzierten Cellularflecken. Unterseits der javanischen Rasse am ähnlichsten, aber noch heller.

Patria: Mittelsiam, SO.-Siam, bei den Ruinen von Angkor im Dezember 1900 von mir gesammelt. Perak (Distant, Elwes), Tenasserim (Elwes).

dan sumatrana Fruhst. 1909, l. c.

Dunkler rotbraun als fatih, mit dunkelgelben, statt fast weisslichen hyalinen Makeln der Vdflgl., die fast doppelt so breit als bei eacus angelegt sind. Unterseite der Htflgl. mit lichteren rotbraunen Binden als bei eacus.

Patria: Westsumatra. ♂ 2 ♀♀ Koll. Fruhstorfer.

dan eacus Latr. 1823. = Ephyriades dichroa Plötz. 1884. J. N. V. Nat. Wiesb. p. 5. Ost- und Westjava. Bali.

dan lombokiana Fruhst. l. c. p. 138.

Etwas dunkler als eacus aus Java, mit fast doppelt so breiten und etwas helleren Glasflecken. Htflgl. mit schärfer abgesetzten schwarzen Binden.

Patria: Lombok, auf 2000' Höhe im April 1896 von mir gesammelt.

dan sumbawana Fruhst. l. c.

♀. Kommt der siamesischen dhyana m. am nächsten durch die Verkleinerung aller Glasflecken, die kaum halb so ausgedehnt sind als bei lombokiana, und selbst hinter jenen von dhyana und eacus zurückbleiben. Grundfarbe graubraun — lichter als bei Java- und Lombokstücken.

Patria: Sumbawa. Koll. Fruhstorfer.

dan celebica Fruhst. l. c.

Diese Inselrasse ist naturgemäss am wesentlichsten modifiziert. In der Grösse kommt sie vorderindischen Exemplaren nahe, in der Verteilung und Gestaltung der sehr hellen Glasflecke der eacus von Java. Die Farbe der Unterseite ist fast schwarz zu nennen — auch die Htflgl.-Oberseite führt die breitesten und am tiefsten schwarz getönten Längsbinden von allen bekannten dan-Rassen.

Patria: Süd-Celebes, Pik von Bonthain, 3000'. März 1896. H. Fruhstorfer leg.

Coladenia laxmi Nicéville. 1888.

Elwes vereinigt folgende Lokalrassen unter einem Namen:

laxmi laxmi de Nicéville. Ober-Tenasserim und Birma. Perak, Sumatra.

laxmi subspec. Borneo.

laxmi atilia Mabille. Celebes.

laxmi palawana Stgr. Palawan.

Ein Teil dieser Formen gehört vielleicht als Unterart zu Coladenia dan.

Satarupa gopala Moore. 1865.

Vier Lokalrassen:

g o p a l a g o p a l a Moore. Sikkim, Assam.

g o p a l a t o n k i n i a n a Fruhst. l. c. p. 139.

Eine Form, die an Grösse die Sikkim- und Assam-Exemplare noch übertrifft, aber reduziertere hyaline Flecke der Vdflgl. und weiter ausgedehnte schwarze Umrahmung der Htflgl. aufweist. Auch die schwarzen Submarginalpunkte der Htflgl. erscheinen stark erweitert, so dass sie mit dem Distalsaum zusammenfliessen und die weissliche Submarginalzone entweder völlig oder doch zum grössten Teil verschwindet.

Patria: Tonkin, Chiem - Hoa, August — September. H. Fruhstorfer leg.

g o p a l a m a j a s r a Fruhst. l. c. p. 139.

Der übliche Inselmelanismus markiert sich bei dieser geographischen Rasse durch Verschwinden einiger Subapicalmakeln, die distalen Flecke werden kürzer, quadratischer, sind gleichartiger und stehen deshalb in einer geraderen Linie untereinander.

Patria: Formosa, vom Arisan, Juli 1908.

g o p a l a s u b s p e c. Sumatra (Martin). Perak? Borneo?

Satarupa dirae de Nicéville. 1895.

Drei Inselrassen:

d i r a e d i r a e Nicéville. Pulo-Laut. Borneo?

d i r a e v i s a n a Fruhst. l. c. p. 139.

de Nicéville, der die Art nach Exemplaren von „Pulo-Laut", nahe Borneo, beschrieb, fiel bereits auf, dass Java-Exemplare, die er durch mich erhielt, viel grössere weisse Discalflecke der Vdflgl. besitzen als seine Namenstype. Aber auch das weisse Feld der Htflgl. der Java-♂♂ ist fast doppelt so breit als auf seiner Abbildung. Das ♀ entfernt sich vom ♂ durch noch ausgedehntere Weissfleckung und das Auftreten zweier länglicher, weisser Streifen hinter der Submediana der Vdflgl.

Patria: Westjava, Gede-Vulkan, 4000' Höhe. 5 ♂♂, 4 ♀♀ in Koll. Fruhstorfer.

Sumatra-Exemplare stehen in der Mitte zwischen dirae **dirae** von Pulo-Laut und dirae visana von Java.

Satarupa fumosa Elwes. 1897.

Elwes beschreibt eine dirae-Verwandte aus Sumatra — ohne weissen Fleck der Htflgl.-Oberseite —, die zweifellos Artberechtigung hat, wenn sie neben einer dirae-Form mit weissem Discalfleck der Htflgl. auf Sumatra vorkommt.

Sonst ist sie ohne weiteres als Subspezies an dirae anzugliedern.

Satarupa affinis Druce. 1873.

Vier geographische Rassen aus Macromalayana:

affinis affinis Druce. Borneo.

affinis kirmana Plötz. B. E. Z. 1885. p. 231. (Type in Koll. Ribbe) = cognata Dist. 1886. Perak.

affinis javanensis Fruhst.

Die abweichendste der bisher bekannten Formen, durch fast doppelt so grosse Discalflecke der Vdflgl., wesentlich breiteres weisses Mittelfeld der Htflgl. ausgezeichnet. Diese Merkmale fallen besonders bei den ♀♀ auf, die nur einen relativ schmalen schwarzbraunen Distalsaum der Htflgl. führen. Da die schwarzen Submarginalflecke der Htflgl. isolierter im ausgedehnten weissen Felde stehen, fallen sie mehr auf und erscheinen stattlicher als bei den verwandten Rassen.

Patria: Ost- und Westjava auf 4000" Höhe. H. Fruhstorfer leg.

affinis niphates Weymer. 1887. Westsumatra. Koll. Fruhstorfer.

Satarupa sambara Moore.

Zwei Lokalformen:

sambara sambara Moore. 1857. Sikkim, Assam.

sambara indosinica Fruhst. l. c.

Diese Art, bisher nur aus Sikkim und Assam bekannt, wurde von mir auch in Tonkin aufgefunden, wo sich eine stark verdunkelte Lokalform ausgebildet hat, die sich durch die verkleinerten hyalinen Discalflecke der Vdflgl. und die wesentlich verschmälerte und mehr gelbliche Mittelbinde der Htflgl. leicht von vorderindischen Exemplaren unterscheiden lässt.

Patria: Tonkin, Chiem-Hoa, August—September.

Satarupa celebica Felder. 1867.

Zwei geographische Zweige:

celebica celebica Felder = permena Hew. 1868. Nord-Celebes.

celebica nivescens Fruhst. 1909. Süd-Celebes. (H. Fruhstorfer leg.) (E. Z. Stuttg. p. 139.)

♀. Differiert von dem ♀ des Namenstypus aus Nord-Celebes durch grössere Gestalt, viel stattlichere weisse hyaline Discalmakeln und fast doppelt so breite weissliche Wischflecke an der Submediana der Vorderflügel. Das

weisse Mittelfeld der Hinterflügel verbreitert sich in konkaver Form nach aussen.

Patria: Pik von Bonthain auf 4—5000' Höhe, im Februar 1896. H. Fruhstorfer leg. Die zuerst beschriebene Zweigrasse (celebica celebica Fds.) war sehr häufig am Rande der Strandwälder bei Toli-Toli, Nord-Celebes, November—Dezember 1895.

Satarupa formosana Fruhstorfer. 1909. (J. E. Z. Guben 1909 p. 149. 2. Oktober 1909.)

Eine stark verdunkelte Repräsentantin der japanischen Sat. tethys Mén.

Patria: Formosa auf ca. 4000' nicht selten.

Odina decoratus Hew. 1867. = Entheus bicolor Obthr. 1893.

Aus Assam beschrieben, Sylhet (Hew.), Garo Hills, Pegu (Elwes), Tonkin (Oberthür), Siam (H. Fruhstorfer leg.)

Odina hieroglyphica Butler. 1870.

Vier Rassen:

hieroglyphica hieroglyphica Butl. Nord-Borneo.

hieroglyphica cuneiformis Semper. 1892. Mindoro.

hieroglyphica ortygia Nicéville. 1895.

hieroglyphica subspec. Sumatra. (Martin.)

Tagiades japetus Cramer. 1782.

Die nördlichste bekannte Rasse dürfte jene aus Tonkin sein, die ich dort während meiner Reise auffand und hier beschreibe als:

Tagiades sangarava subspec. nova.

♂ mit ausgedehntem weisslichem blaugrau überpudertem Analfeld der Htflgl. Cilia aber rein weiss. Die schwarzen Discalflecken sehr klein. Vdflgl. nur mit 2—3 Subapicalpunkten, ohne Glasfleck in der Zelle.

♀ Htflgl. mit viel schmälerem, zart blauweiss angehauchtem, nach vorne ziemlich scharf abgesetztem Analfeld.

Unterseite der Htflgl. mit geringer schwarzer Discalfleckung und nur einer schwachen subanalen Terminalbinde.

Patria: Tonkin, Montes Man-Son. April—Mai. Chiem-Hoa, August—September. H. Fruhstorfer 2 ♂, 2 ♀ leg. Annam.

Tagiades patimoka nova.

Vermutlich distinkte Spezies. Htflgl.-Oberseite mit bis

zur Flügelmitte ausgedehntem blauen Anflug. Cilia braun, unterseits sogar schwarz!

Patria: Siam, Ruinen von Angkor, Dez. 1900. Muok-Lek, Jan. 1901.

Tagiades distans Moore. 1880.

Dies dürfte der Ceylon-Repräsentant von japetus sein.

Tagiades nepos Latreille. 1823.

Eine der häufigsten Erscheinungen auf Java und Bawean. Bali?

Tagiades enganicus subspec. nova.

Differiert von nepos durch die viel grösseren Glasflecken der Vdflgl. den geringeren weissen Anflug der Htflgl., deren Unterseite eine schwächere distale schwarze Besäumung aufweist.

Patria: Engano. April—Juli 5 ♂♀. Koll. Fruhstorfer.

Tagiades jetavana subspec. nova.

Vermutlich die Form, die Martin und de Nicéville als japetus in ihrer Liste der Sumatra-Rhopaloceren führen.

Jetavana nähert sich der mir als alica Moore bestimmten Rasse der Andamanen, führt aber noch weniger Weiss auf der Htflgl.-Oberseite als diese, und da die Vdflgl. nur ganz unmerkliche transparente Punkte tragen, so muss sie als eine der farblosesten und dunkelsten japetus-Formen bezeichnet werden. Der anale schwarze Anflug der Htflgl.-Unterseite noch mehr reduziert als bei enganicus.

Patria: West-Sumatra.

Tagiades esvara subspec. nova.

Nahe brasidas Doherty von Sumba, jedoch noch reicher weiss dekoriert, was besonders auf der Unterseite der Htflgl. zur Geltung kommt, die bis zum Costalrand in der Basalgegend weiss und blaugrau angeflogen sind.

Patria: Lombok, Sumbawa.

Tagiades brasidas Doherty. Sumba.

Tagiades xarea Mab. | 1891. Type von Timor in Koll. Staudinger — ein ähnliches Exemplar sah ich bei Mabille in Le Perreux bei Paris.

Tagiades prasnaja subspec. nova.

Der Heros der Gruppe! 28 mm Vdflgl.-Länge gegen 22—25 von japetus! Glasflecken der Vdflgl. doppelt so breit als bei nepos, dreifach grösser als bei japetus von Amboina. Der weisse Analbezug der Htflgl. dringt proximal tiefer in die Flügelmitte ein. Die schwarzen Discalmakeln stattlicher.

Die schwarze Basalregion der Unterseite der Htflgl. ausgedehnter.

Patria: Süd-Celebes. von der Ebene bis zu 5000' Höhe ansteigend. Nord-Celebes, Toli-Toli (H. Fruhstorfer leg.), Ost-Celebes (C. Ribbe leg.).

Tagiades navus subspec. nova.

Glasflecken kleiner als bei prasnaja, aber noch immer entwickelter als bei japetus und der Obiform.

Tagiades navus bewohnt: Sula-Mangoli und Sula-Besi, Oktober—November. W. Doherty leg. 6 ♂♀.

Tagiades buruanus subspec. nova.

Hält im Habitus die Mitte zwischen prasnaja und navus — die Glasflecken aber dennoch fast so stattlich als bei prasnaja — die Htflgl. beiderseits ausgedehnter und reiner weiss.

Patria: Buru, 2 ♀♀ Koll. Fruhstorfer.

Tagiades bandanus subspec. nova.

Glasflecken der Vdflgl. fast noch grösser als bei buruanus, der Analsaum der Htflgl. etwas breiter als bei der Buruform. proximal schärfer abgesetzt. Medianpartie der Vdflgl.-Unterseite noch reicher weiss dekoriert als alle vorgenannten Rassen.

Patria: Insel Banda, 2 ♂, 1 ♀ H. Kühn, September leg.

Tagiades mangala subspec. nova.

Vermittelt den Uebergang von bandana zu esvara, ist habituell kleiner als beide, der weisse Anflug der Htflgl. nach vorn etwas schmäler als bei bandana, aber noch ebenso scharf abgesetzt, die Unterseite noch reiner weiss. Die schwarzen Terminalmakeln der Unterseite der Htflgl. zierlicher als bei bandana, die Glasflecken der Vdflgl. kaum kleiner als bei der Bandaform.

Patria: Insel Babber.

Tagiades eprius subspec. nova.

Die Inselrassen der Nordmolukken nähern sich durch die bei den ♂♂ kaum mehr als punktgrossen Glasflecken der Vdflgl. wieder der Namenstype von Amboina. Als eprius wird die Obi-Form eingeführt, die von japetus japetus wesentlich differiert durch den mehr als doppelt so breiten, scharf abgegrenzten und nirgendwo blaugrau überpuderten weissen Analsaum der Htflgl.-Oberseite, wodurch eprius auch von der Batjan-Rasse leicht zu unterscheiden ist.

Patria: Obi. 2 ♂♂, 3 ♀♀ Koll. Fruhstorfer.

Tagiades masistius subspec. nova.

Von Halmaheira, sowie Batjan in meiner Sammlung, steht dem eprius m. nahe, differiert aber von der Obi-Form durch reich blaugrau überstäubte Oberseite und etwas schmälerem weissem Analsaum der Htflgl. Der Basalteil der Htflgl.-Unterseite ist ausgedehnter schwarz beschattet, die Medianpartie reichlicher blaugrau überpudert, die Discalflecken wesentlich grösser.

Patria: Halmaheira, Batjan, in Anzahl, Koll. Fruhstorfer.

Tagiades deinolochus subspec. nova.

Eine melanotische Inselrasse, kleiner als die Nord-Molukkenformen masistius und eprius. Vdflgl. mit nur einem hyalinen Punkt am Zellapex. Htflgl. mit kaum halb so breitem weissen Analsaum als gilolensis, Unterseite noch dunkler als bei letzterer Rasse, auch das weisse Feld völlig mit blaugrauen Schuppen überstreut.

Patria: Ternate? Ing. Hundeshagen leg. ohne genaue Fundortsangabe.

Tagiades janetta Butl. T. E. S. 1870. Aru. Weisse Region der Htflgl.-Oberseite mehr als doppelt so breit als bei avienus.

Tagiades avienus subspec. nova.

Sehr nahe dem nomenclatorischen Typus, habituell kleiner als dieser, die Glasflecken der Vdflgl. undeutlicher, jene der Zelle bei einigen Exemplaren fehlend, das Weiss der Htflgl. noch weniger ausgebreitet als bei japetus, die kostale Schwarzbesäumung der Htflgl.-Unterseite schmäler, schärfer abgegrenzt.

Patria: Key-Inseln.

Tagiades australiensis Mab. An. S. Bel. 1891, p. 72, dürfte Synonym sein von g a m e l i a Miskin P. R. S. Queensland 1889, p. 146. Cape York.

Tagiades kowaia Plötz. 1885. (B. E. Z. 1885, p. 231. Neu-Guinea. Swinhoe T. E. S. 1908, p. 5. T. bubasus Swinhoe A. M. N. H. 1904, p. 418. Humboldtbai.)

Die Diagnose dieser Art ist eine von den wenigen, die Plötz gegeben hat, nach denen die Spezies wirklich erkannt werden kann. Alle Zweifel werden durch Swinhoes Bild übrigens behoben. Wenn aber Swinhoe tindali Ribbe als Synonym der kowaia behandelt, ist schon aus geographischen Gründen zu protestieren, da tindali eben die japetus-Rasse vom Bismarckarchipel darstellt. Der Beschreibung

nach ist jedoch bubasus Swinhoe absolutes Synonym von kowaia, da beide aus derselben Gegend stammen!

Patria: Holl.- und Deutsch-Neu-Guinea. Waigiu. (Koll. Fruhstorfer.)

Tagiades tindali Ribbe. Iris 1899, p. 254.

Der weisse Analsaum der Htflgl.-Oberseite reduzierter als bei kowaia.

Patria: Neu-Pommern. ♂♀ C. Ribbe leg. (Koll. Fruhstorfer.)

Tagiades fergussonius subspec. nova.

♀. Glaspunkte der Vdflgl. wie bei avienus, kleiner als bei tindali Ribbe. Htflgl. ungewöhnlich breit weiss umsäumt, fast ohne die blaue Beimischung die tindali auszeichnet. Die transcellularen schwarzen rundlichen Makeln der Htflgl. sehr gross. Unterseite der Htflgl. wie bei kowaia Plötz.

Patria: Fergusson, d'Entrecasteaux-Inseln.

Tagiades hovia Swinhoe. (A. M. N. H. 1904, pag. 419. T. japetus Ribbe nec Cramer. Iris 1899, p. 254.)

Durch den geringen weissen Aussensaum der Htflgl. steht hovia der Namensform von Amboina in der Tat näher als etwa kowaia.

Patria: Salomonen. Shortlandsinseln. (Koll. Fruhstorfer.)

Tagiades clericus Butl. 1882.

Auch von Ribbe l. c. und Pagenstecher Lep. Bismarckarchipel erwähnt.

Patria: Neu-Lauenburg. (C. Ribbe leg. in Koll. Fruhstorfer.)

Von tindali nur durch kleinere Vdflglpunkte differenziert.

Tagiades louisa Swinhoe. 1907. (T. E. S. 1908, T. l. f. 5, ♀ aber bereits A. M. N. H. p. 432 im Jahre vorher beschrieben.)

Dies ist die am weitgehendsten modifizierte Rasse der Kollektivart — Htflgl. ohne schwarze Subanalmakeln.

Patria: Rossel-Insel.

Tagiades titus Plötz. 1884. Philippinen.

Diese durch fast nur blaugrauen Analsaum der Htflgl. ausgezeichnete Rasse (wohl schon Spezies) liegt mir von Bazilan, Februar—März 1898 durch W. Doherty gefangen, vor. Der schwarze Terminalsaum der Htflgl.-Unterseite zusammenhängend, wie auch bei tindali!

Tagiades titus? latreilli Stgr. Iris 1889, p. 160.

Vorstand des Entomologischen Vereins „Iris" zu Dresden.

Vorsitzender: Prof. Dr. K. M. Heller, Dresden, Franklinstr. 22.
Stellvertr.: Amtstierarzt Möbius, Dresden, Antonstr. 7.
Schriftführer: Ad. Winckler, Dresden-Pl., Kaitzerstr. 137.
Stellvertr.: Gust. Kretzschmar, Dresden, Bismarckplatz 6.
Rechnungsführer: } Hugo Reichelt, Dresden,
Bibliothekar: } Theresienstr. 1.
Redakteur: C. Ribbe, Radebeul b. Dresden.
Stellvertreter: Dr. P. Husadel, Dresden, Gewandhausstr. 3.
Sitzungen: Mittwoch v. 8—11 Uhr im zoolog. Garten.

Mitglieder erhalten auf Wunsch die **früheren Bände unserer Zeitschrift** zu bedeutend ermässigten Preisen und zwar:

Band	I.	(in 5 Numm.)	340	Seit.	mit 2 Taf.,	(von dem nur noch einige wenige nicht ganz vollständ. Exemplare vorhanden sind)	für	15—25	Mk.	
„	II.	(in 2 Heften)	286	Seiten	mit 5 Taf.	(1 color.)	statt	17	Mk.	für 10 „
„	III.	(in 2 „)	348	„	„ 4 color.	Tafeln	„	16	„	„ 10 „
„	IV.	(in 2 „)	362	„	„ 4 Taf.	(2 color.)	„	16	„	„ 10 „
„	V.	(in 2 „)	385	„	„ 7 Taf.	(4 color.)	„	22	„	„ 10 „
„	VI.	(in 2 „)	391	„	„ 7 color.	Tafeln	„	24	„	„ 10 „
„	VII.	(in 2 „)	386	„	„ 9 Taf.	(4 color.)	„	24	„	„ 10 „
„	VIII.	(in 2 „)	405	„	„ 8 c. Taf. u. 1 c. K.		„	25	„	„ 10 „
„	IX.	(in 2 „)	416	„	„ 8 Taf.	(7 color.)	„	22	„	„ 10 „
„	X.	(in 2 „)	423	„	„ 12 Taf.	(4 color.)	„	25	„	„ 10 „
„	XI.	(in 2 „)	410	„	„ 6 Taf.	(3 color.)	„	26	„	„ 10 „
„	XII.	(in 2 „)	415	„	„ 9 Taf.	(4 ganz, 1 teilweise coloriert)	„	26	„	„ 10 „
„	XIII.	(in 2 Heften)	362	Seiten	mit 8 Tafeln und 1 Titelbild		„	24	„	„ 10 „
„	XIV.	(in 2 Heften)	393	Seiten	mit 5 Tafeln . . .		„	24	„	„ 10 „
„	XV.	(in 2 „)	360	„	„ 6 „		„	24	„	„ 10 „
„	XVI.	(in 2 „)	398	„	„ 6 Taf., 1 Titelb.		„	24	„	„ 10 „
„	XVII.	(in 2 „)	323	„	„ 9 „	(3 color.)	„	24	„	„ 10 „
„	XVIII.	(in 2 „)	332	„	„ 10 „	(2 color.)	„	22	„	„ 10 „
„	XIX.	(in 4 „)	250	„	„ 8 „	(3 color.)	„	15	„	„ 10 „
„	XX.	(in 4 „)	296	„	„ 8 „	(2 color.)	„	23	„	„ 10 „
„	XXI.	(in 4 „)	330	„	„ 6 „	— —	„	22	„	„ 10 „

exklusive Frankatur.

☛ Der **jährliche Mitgliedsbeitrag** von **10 Mark** ist in den **ersten 3 Monaten** eines **jeden Vereinsjahres** zu **zahlen** (an den Rechnungsführer H. Reichelt).

Den Herren Mitgliedern, welche ihren **Beitrag zu zahlen vergessen** haben, wird das **zweite** (gegen Ende Juni erscheinende) **Heft gegen Nachnahme** des **Beitrages** zugesandt (soweit nach den betreffenden Ländern Nachnahme zulässig ist).

Fritz Lehmann, Stuttgart ◦ Verlag für Naturwissenschaft.

Die Grossschmetterlinge der Erde

Ein Handbuch und Bestimmungswerk für Sammler, Lepidopterologen, Schulen und Museen

herausgegeben von Dr. phil. ADALBERT SEITZ

Direktor des zoolog. Gartens zu Frankfurt a. M., ordentl. u. korresp. Mitglied zahlreicher wissenschaftl. Vereine.

Bearbeitet wird dieses bedeutende Werk von ersten Autoritäten, unter denen wir nennen wollen die Herren:
Prof. AURIVILLIUS, Stockholm; H. FRUHSTORFER, Genf; R. HAENSCH, Berlin; Dr. K. JORDAN, Tring; MABILLE, Paris; WEYMER, Elberfeld; W. v. ROTHSCHILD, London; J. RÖBER, Dresden, WARREN, London.

Mit diesem grossartigsten Schmetterlingswerke ist ein langgehegter Wunsch aller Schmetterlingssammler erfüllt!

Es bedarf jetzt keiner langwierigen und mühsamen Bestimmung mehr, **einfaches Aufschlagen der betreffenden Tafel** und **mit einem Blick ist jeder Schmetterling genau** bestimmt.

Das Werk kann sowohl vollständig, wie jede der **zwei Hauptabteilungen getrennt** und einzeln bezogen werden.

Die einzelnen Lieferungen erscheinen in raschester Folge.

I. Haupt-Abteilung: Die palaearctischen Grossschmetterlinge

Ca. **100 Lieferungen** à Mk. **1.—. Vollständig bis Ende 1910.**

In diesem I. Teil werden auf ca. **225 Farbentafeln** gegen **10000 Formen** unter ausgiebigster Darstellung von ♂ und ♀, sowie der **Unterseiten** (bes. bei Nymphaliden, Lycaeniden, Satyriden) in vollendeter Naturtreue abgebildet.

NB. Nicht nur sämtliche **grossen**, sondern beinahe alle in **Staudinger-Rebels Katalog** aufgeführten **Grossschmetterlinge** von **ganz Europa** sowie **aller angrenzenden Gebiete** der **palaearctischen Fauna** kommen hier zur Darstellung und ausserdem noch eine **sehr grosse Anzahl** in dem Katalog **noch nicht berücksichtigter palaearctischer Formen.**

Zum **erstenmale** werden hier mit wenigen Ausnahmen **sämtliche Tagfalter, Schwärmer, Spinner, Eulen** und **Spanner der ganzen palaearctischen Fauna** in unübertrefflicher Naturtreue dem Interessenten vorgeführt.

II. Haupt-Abteilung: Die exotischen Schmetterlinge

Ca. **300 Lieferungen** à Mk. **1.50. Vollständig bis 1912.**

In dieser **II. Haupt-Abteilung** werden auf ca. **650 Farbentafeln** etwa **20000 Formen** dargestellt. Hiervon können auch die **Hauptgruppen Rhopaloceren, Sphingiden** und **Bombyciden, Noctuiden, Geometriden** einzeln für sich subskribiert werden.

NB. Um den **beispiellos billigen Preis** zu ermöglichen und das Werk nicht zu umfangreich zu gestalten, mussten zur Raumersparnis in beiden Teilen die **grösseren Schmetterlinge halbiert** dargestellt werden. Dagegen werden **sämtliche kleineren** Schmetterlinge, **also kleinere Tagfalter** (Lycaenen, Hesperiden), **Zygaenen, Sesien, kleinere Schwärmer, Spinner, Eulen, Spanner** in **ganzer Figur** wie in den anderen Werken abgebildet.

Bestellungen nimmt jede **Buchhandlung** an! **Lieferung I** liegt in jeder Buchhandlung zur Ansicht auf!

Verlangen Sie ausführlichen Prospekt und Probetafel gratis und franko

Das Werk erscheint in **deutscher, englischer** und **französischer** Sprache!

Deutsche
Entomologische Zeitschrift
Iris

herausgegeben

vom

Entomologischen Verein Iris zu Dresden.

Jahrgang 1910. Fünftes Heft.

Mit Nr. 5 des Korrespondenzblattes

---

1. Mai 1910.

Smithsonian Institution
MAY 11 1910
National Museum

Redakteur: **C. Ribbe.**

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 2 Mark.

Berlin.
R. Friedländer & Sohn.
Carl-Strasse 11.

Druck von O. J. W. Schlenkrich. Radebeul.

Von Staudinger sehr zutreffend beschrieben. Insel Palawan.

Tagiades titus? obscurata Stgr. l. c. Insel Sangir.

Neben menaka und japetus finden sich im Macromalayischen Gebiet noch zwei Arten, von denen gana allgemein anerkannt wurde, während die unbedeutendere obscurus Mab. die verdiente Position nicht erlangen konnte.

Gana ist die grössere der beiden Arten, unterseits gekennzeichnet durch nur 2—3 kaum sichtbare Apikalpunkte, völlig verloschene Ultra-Cellularflecken der Htflgl., die nur 1—2 grosse Analflecken, aber keinerlei Makeln in der Medianpartie des Distalsaumes führen.

Der weisse Anflug der Htflgl.-Oberseite reicht als quadratischer Fleck bis an die Zelle, während er bei den ♀♀ von obscurus schmäler ist und sich als gleichmässig breites Band vor dem Analwinkel lagert, und so an helle Formen der japetus-Serie erinnert.

Tagiades gana Moore. 1865. Sikkim.

Tagiades avala nov. subspec.

Wie schon Elwes erwähnt, kleiner als kontinentale Exemplare, Htflgl. mit drei fast gleich grossen Ultra-Cellularflecken, das weisse Analfeld bei den ♂♂ nicht ganz bis zur Zelle hinaufsteigend. ♀ Unterseits nur mit einem schwarzen Trans-Cellularfleck.

Patria: Westjava, West-Sumatra. 4 ♂♂, 4 ♀♀ Koll. Fruhstorfer. Perak (Distant und Elwes).

Tagiades parra subspec. nova. (Name nach parra, einem unheimlichen Vogel der Alten.)

Eine ausgezeichnete Form, der vielleicht Speziesrang zukommt. Htflgl. länger, schmäler und analwärts mehr oval als bei avala. Vdflgl. mit nur 2 kleinen Subapikalpunkten.

Htflgl. mit einem auch beim ♂ bis an die Zelle vordringenden weissen Analfeld, das distal in Gestalt eines Zahnes oder Zipfels über die Zellwand hinausgeht — nur zwei schwarze Ultra-Cellularflecken, davon der untere sehr lang — noch grösser als auf Sempers Figur von elegans.

Die analen Punktflecken am Terminalsaum doppelt so breit als bei avala. Trans-Cellularpunkte der Unterseite der Htflgl. fehlend.

Patria: Nord-Borneo, Kina-Balu. 2 ♂♂ Koll. Fruhstorfer.

Tagiades gana subspec. nova. Andamanen teste Elwes.

Tagiades gana subspec. nova. Palawan teste Staudinger. Letztere Form konnte Staudinger allenfalls mit der obscurus-Rasse von Palawan verwechselt haben, die mir von Palawan vorliegt.

Tagiades elegans Mabille. 1877.

Diese Art repräsentiert gana auf den Philippinen und unterscheidet sich durch fünf apicale Glaspunkte, durch grössere und zahlreichere Terminalmakeln der Htflgl. wesentlich von den macromalayischen Rassen.

Zwei Subspezies verdienen Erwähnung:

elegans elegans Mab. Luzon. Mindanao?

elegans semperi subspec. nova, die von elegans durch die zu einer Distalbinde zusammengeflossenen schwarzen Randpunkte der Htflgl. differiert, die bei gana und elegans isoliert stehen.

Patria: Camiguin de Luzon.

Tagiades obscurus Mabille. 1876.

Mir liegen vier von Mabille determinierte Exemplare meiner Ausbeute aus Java vor, auch sah ich Anfang November 1909 die Type in Le Perreux, Paris bei Mabille.

Vier Lokalformen sind in meiner Sammlung vereinigt:

obscurus paceka subspec. nova.

Vermutlich gana Stdgr. (nec. Moore). Iris 1889. p. 160, dessen Beschreibung sehr gut auf paceka passt. Vdflgl. mit mehr als doppelt so breiten schwarzen Discalflecken als obscurus von Java, die vier Ultracellular- und die Subanalmakeln der Htflgl. grösser als bei obscurus und perakana, auch unterseits deutlicher.

Patria: Palawan, Januar 1898. W. Doherty leg.

obscurus mahinda subspec. nova.

Alle schwarzen Makeln etwas kleiner als bei paceka, auch der Habitus hinter der Palawan-Rasse zurückbleibend, ♂ mit fünf subapicalen Glaspunkten. Das weisse Analfeld der Htflgl.-Oberseite schmäler als bei der vorigen.

Patria: Nord-Borneo, Kina-Balu. ♂♀ Koll. Fruhstorfer.

obscurus perakana subspec. nova.

Diese Form gehört ziemlich sicher zu obscurus, von der sie differiert durch schmäleres weisses Analfeld und etwas grössere schwarze Discalmakeln der Htflgl.

Patria: Perak, vermutlich auch Sumatra.

obscurus obscurus Mab. Westjava.

Tagiades jainas spec. nova.

Vereinigt die ovale, subanal etwas eingeschnürte Flügelform von g a n a mit den Zeichnungscharakteren der obscurus-Gruppe.

♂ Vdflgl. mit 3- 4 hyalinen Apicalpunkten, die Schwarzfleckung wie bei gana. Htflgl. mit 3—4 mittelgrossen rundlichen Ultracellularmakeln. Analfeld bis zur Zelle heraufziehend mit zwei sehr deutlichen Terminalpunkten, die isoliert im weissen Felde stehen.

Unterseite der Htflgl.: Aehnlich mahinda, aber mit 5—6 schwarzen Terminalpunkten, vier stets deutlichen Ultracellularmakeln und dunkler, blaugrau bereifter Basis.

♀ Aehnlich menanto ♀ von Perak, jedoch mit gleichmässiger breitem weissem Analfeld der Htflgl.-Oberseite.

Patria: Insel Nias, 5 ♂, 1 ♀ Koll. Fruhstorfer.

Tagiades karea Mabille. 1891.

Von Luzon bis Mindanao, vertritt obscurus Mab. auf den Philippinen. Fehlt mir.

T a g i a d e s m e n a k a - G r u p p e.

Die Formen dieser Gruppe sind unter dem Namen atticus besser bekannt. Nach Aurivillius, Ent. Tidskrift 1897, p. 150, hatte aber Fabricius eine hierher gehörige Spezies überhaupt nie in seinem Besitz, sondern ein ♂, das der r a v i Moore nahekommt, mit grau angeflogener Unterseite der Htflgl. Aber selbst auf diese Form passt die Diagnose nicht, und da auch schon Staudinger auf die bisher übliche falsche Anwendung des Namens atticus statt menaka (Iris 1889, p. 159) hingewiesen hat, so muss der Name atticus einstweilen als wertlos eingezogen werden. Vielleicht gelingt es, durch Zufall später einmal festzustellen, ob ravi Moore mit atticus verus identisch ist, oder ob Fabricius eine Spezies aus andern Genera mit atticus bezeichnete.

Sonderbarerweise lässt Elwes die Art, die er atticus nennt, neben menaka in Sikkim vorkommen. Wodurch er die beiden Arten trennen will, ist mir unverständlich geblieben. Vermutlich hielt Elwes die Sikkim - Trockenzeitform, die sehr von der Assam - Regenzeitform (litigiosa) abweicht, für atticus und letztere für menaka!

Kontinental - Indien produziert drei Lokalrassen von menaka:

a) m e n a k a m e n a k a Moore (= vulturna Plötz) 1865 aus

Bengalen beschrieben. Häufig in Sikkim.

b) menaka litigiosa Möschler 1878. Sylhet. Assam.

Differiert von a durch die vergrösserten schwarzen Terminalflecken der Htflgl., die beim ♀ fast zusammenfliessen. Auch habituell grösser als Sikkim ♂♀.

c) **menaka vajuna** subspec.

Noch kleiner als die Sikkim-Rasse, die schwarzen Distalmakeln der Htflgl., namentlich unterseits, völlig zusammengeflossen, das weisse Analfeld der Htflgl. demnach bedeutend reduziert.

Patria: Süd-Indien. Karwar, Malabar (Koll. Fruhstorfer). Ceylon?

Tagiades gavina subspec. nova.

Als gavina möchte ich die von Leech und Seitz als atticus unter dem Namen menaka abgebildete geographische Rasse von China und Tonkin bezeichnen.

♂♀ sind von vorderindischen Exemplaren verschieden durch die verbreiterten und deshalb zu einer Terminalbinde zusammengeflossenen schwarzen Distalflecken der Htflgl.

Patria: Tonkin, Chiem-Hoa, August—September (H. Fruhstorfer leg.), China.

Tagiades calligana Butler. 1877.

Aus Malacca beschrieben, von mir auch in Siam gefunden (Muok-Lek, Januar, auf ca. 1000' Höhe) und von West-Sumatra in meiner Sammlung.

Tagiades yapatha subspec. nova.

Der calligana Butler nahekommend, aber sofort zu unterscheiden durch die viel schmäleren nach hinten verjüngten Htflgl. Die Punkte der Vdflgl. sehr klein, die Terminalmakeln der Htflgl. bereits vor der SM. aufhörend, so dass die Analpartie rein weiss bleibt.

Unterseite: Kostalsaum der Htflgl. schmäler schwarz als bei calligana, die Discalflecken zierlicher.

Yapatha ist die am ausgedehntesten und am reinsten weiss gezeichnete Inselrasse des macromalayischen Gebiets.

Patria: Nias.

Tagiades striata Druce. (Pr. Z. S. 1873, p. 360; Kirby 1877 p. 837.)

Von Elwes und Mabille nicht erwähnt. Ich vermute, dass waterstradti Elwes 1897 als „Spezies" beschrieben, ohnehin kaum von calligana Butl. zu trennen, damit identisch ist.

„Oberseite dunkelbraun. Vdflgl. mit 8 kleinen transparenten Flecken in einer gebogenen Binde nahe dem Aussenrand. Ein Fleck am Zellende. Htflgl. durchzogen von einem Band oblonger schwarzer Flecken (jenseits der Mitte). Aussensaum mit drei schwarzen Flecken. Htflgl. vom Analwinkel bis jenseits der Mitte weiss. Unterseite: Vdflgl. wie oben. Htflgl. blaugrau nahe der Basis. Schwarze Flecken wie oben. 1½. inch. Borneo, neben japetus vorkommend". (Kopie der Diagnose von Druce.)

Striata eventl. waterstradti ist von calligana nur durch die kleineren Glaspunkte der Vdflgl. abzutrennen.

Patria: Nord-Borneo, Kina-Balu. (Koll. Fruhstorfer.)

Tagiades tubulus subspec. nova.

Eine Transition von hellen Sikkim-Exemplaren zu den nur durch noch reduziertere Glaspunkte der Vdflgl. abweichenden sambawana Elwes. Die schwarzen Discal- und Terminalmakeln der Htflgl. kleiner als bei Sikkim und Lombok. ♂♀♀.

Patria: Westjava, in Anzahl in Koll. Fruhstorfer.

Tagiades sambawana Elwes. 1897.

Von Lombok (April 1896 auf 2000' Höhe, H. Fruhstorfer leg.) und Flores (November 1896) in meiner Sammlung.

Tagiades trebellius Hopfer. 1874.

Von macromalayanischen Exemplaren erheblich differenziert, und zu den Formen der Süd- und Nordmolukken hinüberleitend.

Weisses Analfeld der Htflgl. sehr verschmälert.

Patria: Nord-Celebes, Toli-Toli, November—Dezember. (H. Fruhstorfer leg.)

Tagiades mitra Mabille. (Ann. Soc. Ent. France 1895. p. 57. Sula-Insel.)

Ohne die Type gesehen zu haben, wäre es sehr gewagt, diese Form hierher zu stellen, da sie Mabille in seiner Diagnose mit Satarupa celebica Feld vergleicht, eine Spezies, die sehr wahrscheinlich auch auf den Sula-Inseln vorkommt. Mabille zeigte mir aber sein Original, so dass ich nachträglich mich von der Zugehörigkeit zur menaka-Serie überzeugen konnte.

Patria: Sula-Mangoli. 3 ♂ Koll. Fruhstorfer.

Tagiades avathana subspec. nova.

Nähert sich der metanga Ribbe, mit der sie oberseits fast identisch ist, unterseits aber differiert durch den noch

ausgedehnteren schwarzen Anflug des Basalfeldes der Htflgl., der nur ein ganz schmales weissliches Subanalfeld freilässt, das auch noch leichthin graubraun überschuppt ist.

Patria: Sula-Besi. W. Doherty leg.

Tagiades nestus nestus Felder. 1860. Amboina (Feld.).

nestus giloloensis Mab. (1878. Petit Nouv. Ent., p. 261.)

Diese Spezies zeigt das Maximum der melanotischen Färbungsrichtung in der menaka-Reihe. Htflgl. oberseits fast ganz schwarz.

Patria: Halmaheira, Batjan. (Koll. Fruhstorfer.)

nestus sem Mab. Soc. Ent. Belg. 1883, p. 78. Sangir.

Die Type sah ich bei Mabille.

Tagiades martinus Plötz. 1884.

Vertritt die macromalayanische weisse Form auf den Molukken.

Patria: Amboina — soll übereinstimmend auf den Philippinen vorkommen — was unmöglich ist, da ja schon die Celebesrasse kaum noch Aehnlichkeit mit Philippinen ♂♂ hat. Wenn also die Plötzsche Type wirklich von Amboina stammte und nicht etwa von den Philippinen mit der falschen Patria-Angabe „Amboina", muss die Philippinenform einen Namen bekommen.

Zudem ist es selbstverständlich, dass etwa Exemplare aus Luzon nicht identisch sind mit solchen aus Mindanao. Mir liegen nur Stücke aus Bazilan vor, die ich als

Tagiades nicaja subspec. nova bezeichne.

♀. Differieren von Sempers Figur eines ♀ aus Luzon durch das stark verschmälerte weisse Subanalfeld der Htflgl., den viel breiteren schwarzen Distalsaum, der bei martinus Semper aus einzelnen Flecken besteht, die bei nicaja zusammenfliessen.

Patria: Bazilan, Februar—März 1898. W. Doherty leg. 2 ♂♂, 1 ♀. Koll. Fruhstorfer.

Tagiades pentaja subspec. nova.

Oberseite der Htflgl. mit etwas breiterem weissen Analfeld als trebellius von Celebes, die Form der schwarzen Terminalflecken etwa wie bei korela Mabille von Neu-Guinea. Htflgl.-Unterseite mit wie bei korela scharf abgegrenztem Basalfeld. Vdflgl. im Analfeld mit ausgedehntem weisslichen Anflug. Glasflecken wie bei korela.

Patria: Buru, 3 ♂, 2 ♀♀. Koll. Fruhstorfer.

Tagiades metanga Ribbe. 1889—1890.

Eine sehr dunkle, der avathana m. nahestehende, distinkte Rasse der Insel Ceram.

Tagiades neira Plötz. Aru-Inseln. 1885.

Swinhoe bildet zwei Formen ab, als Fig. 10 die typische neira, als Fig. 11 eine Form mit doppelt so breitem weissen Analfeld der Htflgl. Letztere dürfte von den Key-Inseln oder von Holl.-Neu-Guinea stammen.

Für diese Inselrasse schlage ich den Namen: **swinhoei** vor.

Tagiades korela Mabille. (An. Soc. Ent. Belg. 1891. p. 72. Wytsman p. 53.)

Patria: Waigiu. Fehlt mir.

Tagiades sivoa Swinhoe. (A. M. N. H. 1904, p. 419.)

Swinhoes vorzügliche Beschreibung, die auch die so wesentliche Abdominalfärbung nicht vergisst, lässt diesen menaka-Repräsentanten sehr wohl erkennen.

Interessant ist auch, dass Swinhoe eine presbyter-Rasse neben sivoa von der Humboldtbai empfangen hat — ein Fall, den ich auch für Deutsch-Neu-Guinea nachweisen kann.

Patria: Humboldtbai. (Swinhoe.) Deutsch-Neu-Guinea, Berlinhafen ♀ und ♂♀ ohne genaueren Fundort, in Koll. Fruhstorfer.

Tagiades monachus subspec. nova.

Differiert von sivoa durch den zusammenhängenden schwarzen, nach innen tief ausgezackten, eine festgeschlossene Binde formenden Terminalsaum der Htflgl.-Oberseite und den oberseits ganz schwarzen, unterseits gelben Hinterleib. Die Circumcellularflecke der Vdflgl. länglich wie bei sivoa.

Vermutlich nur eine Zeit- oder Höhenform von sivoa.

Patria: Deutsch-Neu-Guinea. Friedrich-Wilhelmshafen.

Tagiades canonicus spec. nova.

Von sivoa durch die kleinere Gestalt, die punkt- statt strichförmigen Transcellularflecken der Vdflgl., den auf nur die Hälfte reduzierten weissen Subanalbezug der Htflgl. differenziert. Abdomen oberseits wie bei sivoa aus Deutsch-Neu-Guinea etwa zur Hälfte schwarz, die anale Partie weiss.

Patria: Neu-Guinea, ohne genauen Fundort.

Tagiades presbyter Butler. 1882.

Auch von Ribbe und Pagenstecher erwähnt, von Mabille nicht in Wytsmans Genera aufgenommen.

Eine distincte Spezies, ausgezeichnet durch den oberseits tiefschwarzen Hinterleib, den breiten, proximal scharf abgeschnittenen Terminalsaum der Htflgl., der auch die Unterseite als feingeschwungener Halbbogen durchzieht, von dem die rein weissen Cilia gleichfalls in Bindenform sich abheben.

Patria: Neu-Pommern. C. Ribbe leg. ♂♀ Koll. Fruhstorfer.

Tagiades curatus spec. nova.

Diese Spezies oder Lokalform von presbyter vermittelt den Uebergang von presbyter zu sivoa, neigt aber mehr zu ersterer, und ich vermute, dass curatus ähnlich auch in der Humboldtbai vorkommt (vergleiche die Angabe Swinhoes). Vdflgl.-Punktierung wie bei presbyter und canonicus, Htflgl. ähnlich canonicus, aber mit viel ausgedehnterem und deshalb fast bis zur Flügelmitte vordringendem schwarzem, proximal ziemlich tief eingeschnittenen Terminalsaum. Unterseite mit kompletter schwarzer Randbinde der Htflgl., die dadurch von der Umsäumung von monachus, canonicus und sivoa differiert, bei denen die Htflgl. unterseits nur mit isoliert stehenden Distalmakeln besetzt sind. Von presbyter aber entfernt sich curatus durch die viel breitere, proximal tief eingekerbte Saumbinde und den auch oberseits mehr als doppelt so breiten und auch nach innen nicht scharf abgegrenzten Terminalrand.

Patria: Deutsch-Neu-Guinea, ohne genauen Fundort. ♂♀ Koll. Fruhstorfer.

Die Anreihung der menaka-Rassen an die Nominatform von Sikkim habe ich unterlassen, weil Elwes bei zwei äusserlich nur wenig verschiedenen Formen (der Sikkim- und Sumbawarasse der Kollektivspezies) auffallende Differenzen in der Bildung der Harpe konstatiert hat. Atticus zeigt einen spitz oblongen Harpen-Umriss, sambawana Elwes aber eine schlangenartig aufgekrümmte Spitze und dorsal ausserdem noch gezähnte Harpe resp. Valve. (cfr. Elwes 1907 t. 27. f. 13 und 14).

Tagiades menanto Plötz. 1885.

Diese Art bringt Snellen in Verbindung mit jener Spezies, die ich als gana Moore behandle, Swinhoe aber erklärt auf Grund der Handzeichnungen des Autors Plötz die kleine toba de Nicéville und nana Elwes als dazu gehörig.

Ich selbst vermutete als menanto eine der obscurus Mab. verwandte Form, aber die Swinhoesche Darstellung hat viel Wahrscheinliches.

Hat Swinhoe das Richtige getroffen, so blieben zu behandeln:

menanto menanto Plötz. Malayische Halbinsel. Assam (fide Elwes).

menanto toba de Nicéville. 1895. Sumatra. Westsumatra. (Koll. Fruhstorfer.)

menanto nana Elwes. 1897. Nias.

Tagiades pteria Hew.

Wenngleich bereits Staudinger 1889 nachgewiesen hat, dass pteria Hew. als die „Stammform" der Kollektivart zu betrachten sei, von der Distant die Malacca-Rasse als dealbata beschrieben hat, trennte Elwes die beiden Formen durch nicht weniger als acht seiner „Spezies".

Wir haben zu erwähnen:

pteria pteria Hew. 1868. Philippinen.

pteria dealbata Distant. 1886. Ober-Assam, Birma, Perak (Elwes), Sumatra, Padang-Pandjang. Koll. Fruhstorfer.

pteria dimidiata subspec. nova.

Oberseite: Glasflecken der Vdflgl. grösser als bei dealbata, Analfeld der Htflgl. schmäler.

Unterseite: Die schwarze Basalregion ausgedehnter, nach hinten schärfer abgegrenzt, die Distalflecken viel markanter.

Die Terminalpunkte jedoch zierlicher.

Patria: Nord-Borneo, Kina-Balu. (Koll. Fruhstorfer.) Pulo-Laut (Elwes).

Tagiades helferi Moore u. **ravi** Moore.

Ueber die zumeist sehr seltenen Formen dieser Artengruppe herrscht noch sehr viel Unklarheit, die durch die Abbildung von utanus Plötz durch Swinhoe auch nur zum Teil behoben wird.

Tatsache ist, dass utanus nur eine ravi-Rasse darstellt, und dass in Nias eine weitere neue Inselform entdeckt wurde.

Tagiades ravi ravi Moore. 1865. Tavoy, Nicobaren (Elwes). Type von Penang! Fide Elwes, von Moore aus Bengalen beschrieben.

(= utanus Plötz). Mal. Halbinsel. Sumatra.

ravi yotissa subspec. nova.

Differiert durch die viel dunklere Unterseite der Htflgl., die keine Spur einer weisslichen Beimischung führt, von utanus aus Sumatra.

Patria: Insel Nias.

ravi rajaghra subspec. nova.

Unterseite der Htflgl. fast ganz schwarz, aber mit blaugrauem Anflug.

Patria: Süd-Borneo.

Tagiades khasiana khasiana Moore. 1884. Assam. Birma. Perak.

khasiana ravina subspec. nova. Andamanen. (Elwes.)

Das Weiss der Unterseite der Htflgl. stark verringert.

khasiana epicharmus subspec. nova.

Entfernt sich von der Namensform durch lichtere Grundfarbe und fast dreimal so grosse Glasfenster der Vdflgl. Htflgl.-Unterseite trägt entweder gar keine oder nur verschwindend kleine schwarze Discalflecken. Trockenzeitform der vorigen??

Patria: Siam, Muok-Lek 1000', Kanburi, April. (Fruhstorfer leg.)

Tagiades helferi Felder. 1862. Nicobaren.

Tagiades meetana Moore. 1878. = lugens Mab. 1883.

Tagiades balana spec. nova.

Grundfarbe schwarzbraun, Vdflgl. mit drei grossen schwarzen Medianflecken, drei glasigen Subapicalpunkten und manchmal einem hyalinen Punkt im Zellapex. Htflgl. ähnlich ravi und yotissa mit drei in einem Halbkreis stehenden schwarzen Discalmakeln.

Unterseite: Vdflgl. wie bei ravi, Htflgl. wie bei khasiana, jedoch mit 2—3 markanteren schwarzen Discalflecken.

Erst der Eingang grösseren Materials und die Auffindung der ♀♀ können über die Artzugehörigkeit dieser Form entscheiden, die von ravi zu khasiana hinüberleitet und auch in der Grösse genau die Mitte zwischen beiden einhält, und ebenfalls der lugens Mab., deren Type ich in Paris einsehen konnte, sich nähert.

Patria: Nord-Borneo.

Tagiades lavata Butler. 1877.

Von Distant abgebildet, nach Elwes in Tenasserim, in Nord-Borneo und auf den Natuna-Inseln vorkommend, dürfte von Sumatra noch zu erwarten sein, da die Art ja auch in Perak auftritt.

Tagiades curiosa Swinhoe. (A. M. N. H. 1905 p. 612) nahe clericus Butl. aus Deutsch-Neu-Guinea, gehört anscheinend noch in die menaka-Gruppe.

Tagiades abstrusus spec. nova.

Grundfarbe vandykbraun mit dunkel violettem Schiller, Vdflgl. mit 5 Subapicalpunkten, davon die kostalen etwas nach innen gerückt, etwa strichförmig. Vor dem Zellapex eine sanduhrförmige hyaline Makel, welche die ganze Zelle durchquert. Ein ultracellularer kleiner Punkt zwischen der vorderen und mittleren Mediane, ein etwas längerer Fleck zwischen der mittleren und hinteren Mediane.

Htflgl. einfarbig, basalwärts mit langen etwas rötlich schimmernden Haaren besetzt.

Unterseite etwas dunkler, sonst wie oben. Fühler schwarz, der gesamte Körper braun, nur die Palpen nach unten gelblich.

Htflgl. lang, schmäler als bei den übrigen Tagiades. Färbung und Gestalt etwas an Satarupa formosana Fruhst. erinnernd, der Gesamteindruck der ♂ auch wie bei einigen Celaenorrhinus!

Vdflgllänge 20 mm.

Patria: Deutsch-Neu-Guinea. 3 ♂ Koll. Fruhstorfer.

Tagiades trichoneura Felder. 1860.

Diese zierliche Spezies verteilt sich auf eine Anzahl Lokalformen:

trichoneura pralaya Moore. 1865. Bengalen (Moore). Sikkim, Assam. In Sikkim, an der Grenze ihrer nördlichen Verbreitung, ist die Art bereits selten, und tritt dort in der Regenzeit auf.

trichoneura trichoneura Felder. Aus Malacca beschrieben, vermutlich bis Birma und Pegu hinaufgehend. Distant bildet die Unterseite sehr gut ab. Sumatra (Martin).

trichoneura pellita Fruhst. 1909. Steht der Assamform sehr nahe, von der sie differiert durch den schmäleren gelben Terminalsaum der Htflgl., der besonders unterseits sich weit von der Mittelzelle entfernt und in den lange schwarze Strigae hineinragen, statt kurzer rundlicher Makeln wie bei pralaya.

Patria: Tonkin, Montes Manson, April—Mai auf ca. 3000' (H. Fruhstorfer leg.).

trichoneura nava Fruhst. 1909. Entfernt sich von trichoneura aus Perak durch die dunklergelbe Unter-

seite der Htflgl., auf die schon Elwes aufmerksam machte, und besonders durch eine Reihe von gelben bis zum Apicalteil der Vdflgl.-Unterseite reichenden Submarginalflecken. Discus der Htflgl. unterseits nur mit kleinen schwarzen Circumcellularmakeln besetzt.

Patria: West- und Ostjava (H. Fruhstorfer leg.), Bali (Elwes).

trichoneura nivosa Fruhst. 1909. Oberseits sehr ähnlich der nava, unten aber sofort zu unterscheiden durch den fast rein weissen Anflug der Htflgl., die keine discalen Flecken führen, und weisse, statt gelbe Submarginalmakeln der Vdflgl.

Patria: Insel Nias. (Koll. Fruhstorfer.)

trichoneura trichoneuroides Elwes. 1897. Nord-Borneo (Elwes).

Tagiades princeps Semper. 1892.

Zwei Inselrassen:

princeps princeps (Staudgr.) - Semper. Panaon. Mindanao. (Semper.)

princeps bazilanus Fruhst. 1909. Differiert von princeps durch das Fehlen gelber Subapicalmakeln der Vdflgl.-Oberseite.

Patria: Bazilan, Februar—März 1898. W. Doherty leg.

Tagiades paradoxus Fruhst. 1909.

♂. Oberseite leicht glänzend, schwarzbraun mit etwas purpurnem Schimmer. Unterseite: Matt braunschwarz, Vdflgl. mit gelblicher Basis.

Htflgl. nur am Kostalfeld schwarzbraun, die gesamte übrige Oberfläche dunkelgelb mit einem Stich ins rötliche. Der Discalteil mit schwarzen rundlichen Makeln bestanden (Anklang an princeps der Philippinen). Körper oben schwarz, unten ockergelb. Beine ebenso. Fühler schwarz mit gelblicher Keule.

Diese sonderbare Art scheint philippinischen Ursprungs zu sein, und wie so manche Arten über die Mindanao-Bazilan-Landbrücke in ihr jetziges Wohngebiet gelangt zu sein.

Patria: Nord-Borneo, Lawas, Februar. A. Everett leg.

Tagiades boisduvali Mabille. (Ismene b. M. A. S. E. F. 1876, p. 262.)

♀. Mit 32 mm Vdflgllänge der Riese der Gattung! Oberseite schwarz mit Ausnahme eines quadratischen gelben Analfeldes der Htflgl., das bis an die Zelle reicht, distal

von einem vogelschnabelartigen schwarzen Kostalfeld begrenzt wird. Beim ♂ ist das Analfeld dunkler orangegelb, der schwarze Kostalsaum viel breiter. (Beschreibung des ♂ nach einem Aquarell von Mabille.) Unterseite wie oben, nur lichter gelb. Körper oben schwarz, Abdomen unten gelb. Fühler schwarz mit weissem Ring vor der Keule. Fühlerkolben schwarz mit weisser Spitze.

Patria: Nord-Celebes. ♀ Koll. Fruhstorfer. ♂ in Koll. Staudinger?

Tagiades pinwilli Butl. 1877.

Einer der schönsten Falter des Ostens! Von mir in Tenasserim, Tandong auf 4000' Höhe gesammelt. Sonstige Fundorte: Sumatra, Perak, Assam, SO.-Borneo.

Odontoptilum angulata Feld. 1862.

Namenstype aus Süd-China. Von mir in Tonkin (Aug.—Septbr.) und in einer etwas helleren Trockenzeitform in Siam (Januar) gefangen.

a n g u l a t a a n g u l a t a Felder. Süd-China. Tonkin.

a n g u l a t a s u r a Moore. 1865. Es ist noch unsicher, ob sich diese Form neben der vorigen halten lässt. Von Sikkim bis Birma. Siam.

a n g u l a t a s u b a n g u l a t a Fruhst. 1909. Eine habituell sehr grosse Inselrasse mit gelbbraunen statt schwarzen Submarginalbinden der Vdflgl., relativ schmalem, aber scharf abgesetztem weissem Terminalsaum der Htflgl.

Patria: Bazilan. (Koll. Fruhstorfer.)

a n g u l a t a m a h a b i n a Fruhst. 1909. Differiert von kontinentalen Exemplaren durch das Zurücktreten aller weissen Streifen und Binden der Htflgl.-Oberseite, die eine bräunliche Farbe annehmen.

Patria: Westjava. Ostjava. (H. Fruhstorfer leg.) Bali. (Elwes.)

a n g u l a t a s u m a t r a n a Fruhst. 1909. Die rotbraunen und schwarzen Binden viel ausgeprägter als bei allen genannten Rassen.

Patria: Westsumatra. (Koll. Fruhstorfer.)

Odontoptilum pygela Hew. 1868.

Zerfällt in folgende Rassen:

p y g e l a p y g e l a Hew. Borneo.

p y g e l a r a g u p t a Fruhst. 1909. Differiert durch die breiteren weissen Binden der Oberseite von der Borneoform.

Patria: Westsumatra. 8 ♂♂ (Koll. Fruhstorfer).

p y g e l a j a v a n i c a Fruhst. 1909. Habituell kleiner als die genannten Inselrassen, mit zierlicheren weissen Binden.

Patria: West- und Ostjava. (H. Fruhstorfer leg.)

p y g e l a s u b s p e c. Palawan (Staudinger).

Odontoptilum hyperides Doherty. 1891.

Aus Sumbawa beschrieben, von mir in Lombok auf 2000' Höhe im April 1896 gesammelt.

Odontoptilum helias Felder. 1867.

Zwei Inselformen:

h e l i a s h e l i a s Feld. Nord-Celebes. Tondano. Süd-Celebes, Lompa-Battan 3000'. März 1896.

h e l i a s h e l i a s. Semper 1892. Luzon bis Mindanao, Bazilan, Februar—März. (Koll. Fruhstorfer.)

Artengruppe Abaratha Moore 1881.

Mabille beschränkt das Genus Caprona Wall. (1857), unter dem Elwes die hierher gehörigen Spezies zusammenfasst auf die afrikanische Art pillaana Wallgr., und stellt für die Asiaten den Namen Abaratha von neuem auf. Da nach den Angaben Elwes keine andern als sexuale Merkmale Abaratha von Odontoptilum sondern, so ist vorzuziehen, den Namen Odontoptilum 1890 der älteren Abaratha unterzuordnen. Ob sich Abaratha neben Caprona behaupten kann, lässt sich hier nicht entscheiden, weil mir das afrikanische Material fehlt. Ein energisches Eingreifen einer gesunden, auf genaue Untersuchungen basierten Kritik wäre sehr am Platze, um den Ballast der überzähligen Genera zu beseitigen.

Abaratha syrichthus Felder. 1867.

s y r i c h t h u s p e l i a s Fruhst. (Caprona s. p. Fruhst St. E. Z. 1909, p. 139.) Tonkin Than-Moi, Juni—Juli. (H. Fruhstorfer leg.) ♀♂ aus Indo-China, ohne genauen Fundort, von Dr. Lücke empfangen.

s y r i c h t h u s e l w e s i Watson 1893. Bernardmyo, Birma. Bhamo. Shan Hills (Elwes), Sikkim, Bhutan (sehr selten), Mussorie (Nicéville).

s y r i c h t h u s s y r i c h t h u s Felder. Ost- und Westjava (H. Fruhstorfer leg.), Bali (Doherty), Sumatra (Martin).

Das ♀ der Tonkinform differiert von ♀♀ aus Java durch grössere Gestalt, aber dennoch viel kleinere Glasflecken

der Vdflgl. Die Htflgl. führen fast doppelt so breite und lichtergelbe Discal- und Submarginalflecken.

s y r i c h t h u s p e l l i g e r a Fruhst. 1909. ♀. Fundort unsicher, vermutlich Süd-Celebes, anscheinend verwandt mit erosula Felder (Reise Novara 1867 t. 73 f. 3, p. 529). Von syrichthus durch rötlich- statt lichtgelbe Makeln, durch ganz schwache schwarze und verblasste rötlichgelbe Flecken der Htflgl.-Oberseite differenziert.

Wenn erosula conspezifisch mit syrichthus ist, was ich nach meiner unkolorierten Abbildung Felders nicht entscheiden kann, müssen die oben genannten syrichthus-Rassen an erosula angegliedert werden.

Abaratha alida de Nicéville. 1891. (J. B. N. H. S. 1891, p. 394, t. G. f. 40 ♂.)

Ab. siamica Swinhoe A. M. N. H. 1907, p. 432. T. E. S. 1908, p. 10, t. I. f. 9 ♀.

Oberbirma (Nicéville, Elwes), Shanstates, Siam (Swinhoe).

♀ die ich in Südannam Februar 1900 fing, sind ärmer an schwarz, ober- und unterseits bleicher. Vielleicht stellen sie nur die Trockenzeitform der Spezies dar. (**mettasuta** nova.)

Astictopterus olivascens Moore 1878 muss zurückweichen vor **fuligo** Mab. 1876 (A. S. E. F. p. 272) eine Art, die Mabille in den Genera von Wytsman mit mehreren anderen seiner Spezies vergessen hat zu registrieren. Die Aufteilung der dazu gehörigen Formen dürfte so erfolgen:

f u l i g o f u l i g o Mab. Java. Macromalayana.

f u l i g o o l i v a s c e n s Moore. Vorderindien.

f u l i g o p e r m a g n u s Fruhst. Tonkin.

In Tonkin fing ich eine Astictopterus, die mit 22 mm Vdflgllänge olivascens übertreffen an Grösse und unterseits an Gleichartigkeit der schwarzgrauen Bestäubung. Diese Form nenne ich **permagnus** nova subspec.

Patria: Tonkin, Man-Son ca. 4000' April. Chiem-Hoa ca. 1000' August—September. 9 ♂♂ ♀ Koll. Fruhstorfer.

Astictopterus henrici Holland. 1887.

Aus Hainan beschrieben. In Tonkin nicht selten in ♂, die der Abbildung von Seitz an Grösse nachstehen.

Kada Swinhoe ist kein Synonym von henrici, sondern eine distinkte, schon durch ihre bedeutendere Grösse (22 mm Vdflgllänge) der Hainan- und Tonkinform überlegene geographische Rasse.

Wir haben somit zu behandeln:

h e n r i c i h e n r i c i Holl. Hainan, China (?)

henrici tonkinianus subspec. nova. Kleiner als die vorige und kada. Es treten ♂ auf ohne die weissen, auch bei den normalen ♂♂ schon sehr kleinen Subapicalpunkte der Vdflgl. Unterseite heller, feiner grau marmoriert als bei kada. (Vdflgllänge 15 mm.)

Patria: Montes Manson, April. Süd-Annam, Februar. (H. Fruhstorfer leg.)

h e n r i c i k a d a Swinhoe. 1893. Assam.

Astictopterus jama Felder. 1860.

Nach Swinhoe-Isoteinon melania Plötz. de Nicéville glaubte, melania mit olivascens vereinigen zu dürfen. Nachprüfung wäre wohl am Platz. Tatsache ist, dass mir zwei mit Swinhoes Figur übereinstimmende ♂♂ aus Nias vorliegen. Demnach kennen wir jama aus Perak, Sumatra und Nias.

Sancus pulligo Mabille. 1876.

Diese durch den prächtigen goldglänzenden Sexualstreif der Vdflgl.-Unterseite so ausgezeichnete Spezies kursiert unter vielen Namen in den Sammlungen, die Elwes als synonym behandelt. Da sich aber lokale Unterschiede feststellen lassen, verteile ich die vorhandenen Namen auf folgende Lokalrassen:

p u l l i g o s u b f a s c i a t u s Moore. 1878. Südindien, Birma. Malayische Halbinsel. (de Nicéville). Süd-Annam, November—Dezember. (H. Fruhstorfer.)

p u l l i g o p u l l i g o Mabille. Java. Häufig bis 2000' Höhe. Sumatra.

p u l l i g o **kethra** Plötz i. l. 1884. nv. subspec. Bali. Borneo. Unterseite dunkler und ärmer an rundlichen hellen Flecken als die vorgenannten, und insbesonders die distal sehr aufgehellte Javarasse.

p u l l i g o u l u n d a Stdgr. 1889. Palawan.

p u l l i g o **forensis** Plötz i. l. nova subspec. Beiderseits reicher violett angeflogen als die vorigen Rassen.

Patria: Bazilan in Koll. Fruhstorfer. Philippinen. Joloinseln.

p u l l i g o c e l l u n d o Stdgr. (Iris 1889, p. 148). Nord- und Süd-Celebes.

Mynheer Snellen hat dann noch als f u s c u l a 1878 eine Form beschrieben ohne Sexualflecken der Vdflgl.-Unterseite. Süd-Celebes.

Koruthaialos focula Plötz. 1882.
Man vergleiche Swinhoe T. E. S. 1908, p. 11.
Zwei Rassen:

f o c u l a f o c u l a Plötz (= kophene Nicéville partim). West- und Ostjava, auf zirka 4000' Höhe von mir gesammelt. Sehr selten.

f o c u l a k o p h e n e Nicéville (partim). 1895. Nordost-Sumatra.

Koruthaialos rubecula Plötz. 1882.
soll nach Swinhoe der ältere Name sein für xanites Distant! hector Watson! Nicht weniger als fünf benannte Formen sollen damit zusammenfallen! Auch palawites Stdgr. von Palawan!

Das ist zoogeographisch einfach unmöglich! Ich behandle deshalb hier xanites Butler, wie ihn Distant und Staudinger aufgefasst haben, und trenne davon hector Watson nach einer Form aus Java, die mir de Nicéville bestimmt hat und die spezifisch abweicht vom weiter verbreiteten xanites. Von xanites registriere ich hier:

x a n i t e s **luzonensis** subspec. nova. Die rote Vdflgl.-Binde breiter als bei Rassen von Macromalayana. Insel Luzon.

x a n i t e s p a l a w i t e s Stdgr. 1889. Insel Palawan.

x a n i t e s x a n i t e s Butl. Nord-Borneo. 1870. Mal. Halbinsel. Birma.

x a n i t e s **namata** subspec. nova. West-Sumatra. Differiert von Distants Figur durch den noch etwas verkleinerten roten Discalfleck der Vdflgl., der unterseits eine völlig dreieckige Form annimmt und weiter vom Costalrand abgerückt ist als bei allen Javaexemplaren.

x a n i t e s j a v a n i t e s Stdgr. 1889. Ost- und West-Java, besonders auf Höhen von 2—4000' in Anzahl von mir gefangen. Bali (Elwes).

x a n i t e s **gopaka** subspec. nova. Kommt oberseits der Distantschen Figur sehr nahe, differiert aber unterseits durch die schmälere und bleichere rote Binde. Die Binde selbst distal oberseits viel feiner zerteilt als bei Java- und Borneo-Exemplaren.

Patria: Tonkin, Chiem-Hoa, August—September. Annam, November—Dezember.

Koruthaialos niasicus spec. nova.

♀. Habituell etwa javanites ♀ gleichkommend, Vdflgl. bei einem Exemplar fast ganz schwarz mit nur leichter An-

deutung eines rötlichen Discalflecks. Ein zweites ♀ führt etwas mehr, aber auch noch schwärzlich überpudertes discales Rot der Vdflgl. Unterseite der Vdflgl. bei dem erstgenannten ♀ ganz schwarz, bei dem zweiten Exemplar nur eine geringe rundliche rötliche Aufhellung. Kenntnis der ♂♂ muss entscheiden ob niasicus eine hector- oder xanites-Rasse darstellt.

Patria: Nias, 2 ♀♀ Koll. Fruhstorfer.

Koruthaialos rubecula Plötz. B. E. Z. 1882, p. 264, ist nach Swinhoe identisch mit hector Watson. 1893.

Nach Exemplaren meiner Sammlung ist der rote Discalfleck der Vdflgl.-Unterseite an der Zelle stark eingeschnürt, und nimmt oberseits eine ausgesprochen dreieckige Form an, während er bei dunklen. kleinfleckigen xanites, die neben breitbindigen auf Java vorkommen, stets rundlich ist. Da hector vom Festland beschrieben ist, muss die Javarasse benannt werden, und wenn die Swinhoesche Definition wenigstens teilweise richtig, so wären zu behandeln:

r u b e c u l a r u b e c u l a Plötz. Borneo.

r u b e c u l a h e c t o r Watson. Birma. Perak. Sumatra. Natuna.

r u b e c u l a **haraka** nov. subspec. Java. Bali.

Vdflgl. statt einer breiten Binde nur einen kleinen, schwarzüberpuderten runden Fleck am Apex der Zelle.

Patria: Westjava. Bei Exemplaren aus Ostjava ist diese Makel etwas grösser, lichter und fast ohne schwarze Bestäubung. Unterseits ist die Binde bei beiden gleich nach hinten stark verschmälert.

Koruthaialos verones Hew. 1878.

Aus Sumatra beschrieben, von mir in Java gefunden.

Koruthaialos avidha spec. nova.

♂. Fühler halb schwarz, vordere Hälfte weisslich. Flügel oberseits schwarz mit violettem Anflug. Unterseits matter als oben. Vdflgl. mit gelbbraunem Analfeld hinter der Submediane, am Kostalsaum eine nur undeutliche, aber ziemlich lange dunkelrotbraune Binde.

Avidha steht vermutlich der butleri Wood-Mason und Nicéville 1883 von Sikkim und Assam nahe, ist aber durch die Spuren einer rötlichen Binde von ihnen abweichend.

Patria: Süd-Annam, Februar. (H. Fruhstorfer leg.)

S u a d a s w e r g a de Nicéville. 1883. Von Ostjava in Koll. Fruhstorfer.

Suada albinus Semper. 1892. Von Bazilan (Febr.) in Koll. Fruhstorfer.

Suada catoleucus Stdgr. 1889. Von Palawan (Januar) in Koll. Fruhstorfer.

Suada scopas Stdgr. 1889. Von Palawan (Januar) in Koll. Fruhstorfer.

Suastus gremmius F. 1798. (S. nigroguttatus Mats. 1910?)

Neuerdings auch in Formosa entdeckt, wo sie häufig ist. Die Art ist sehr variabel, und sowohl in Ceylon wie Formosa kommen Exemplare vor mit und ohne Glasflecken der Vdflglzelle.

Suastus tripura de Nicéville. 1891.

Zwei Lokalrassen:

tripura tripura Nic. Perak. Pulo-Laut.

tripura albescens Mab. 1893. Java. Nach von mir gefangenen ♂ beschrieben. Bali (Doherty nach Elwes).

Jambrix salsala Moore. 1865.

Elwes lässt salsala neben stellifer auf Java vorkommen! In meiner Sammlung befindet sich nur letztere!

Zwei Lokalformen:

salsala salsala Moore. Sikkim, Assam, Südindien, Ceylon, Annam. (H. Fruhstorfer leg.)

salsala **vasuba** subspec. nova. Tonkin.

Habituell grösser, dunkler als vorderindische salsala, ♀ mit sehr prägnanter weisser Punktreihe der Vdflgl.-Oberseite. Unterseite dagegen bei den meisten Exemplaren fast ohne weisse Punktierung auf dunkelbraunrotem Grunde.

Patria: Tonkin, Montes-Manson, April—Mai 2—3000' Höhe. (H. Fruhstorfer leg.)

Jambrix stellifer Butler. 1877.

Da mir Material fehlt, muss ich die Frage offen lassen, ob stellifer nicht doch nur Lokalrasse der salsala vorstellt?

Zwei Rassen verdienen Erwähnung, die allenfalls nebst stellifer an salsala angegliedert werden müssen:

stellifer stellifer Butl. 1877. Perak, Birma, Annam, Sumatra, Ost- und West-Java.

stellifer **niasicus** subspec. nova. Insel Nias.

Kleiner, dunkler, auch unterseits fast tiefschwarz mit sehr zierlichen rein weissen Punkten der Unterseite.

Jambrix sindu Felder. 1860.

Wenn Distants Figur richtig ist, können Borneo-Exemplare wegen der breiteren roten Binde der Vdflgl.-Oberseite als:

s i n d u **yamanta** subspec. nova Kina-Balu abgetrennt werden.

s i n d u s i n d u Felder. 1860. Mal. Halbinsel. Sumatra.

s i n d u o b l i q u a n s Mabille. 1893. Ostjava nach meinen Exemplaren beschrieben.

Jambrix latifascia Elwes. 1897.

Zwei Exemplare aus West-Sumatra in meiner Sammlung, darunter ein mutmassliches ♀ mit gleichmässiger und viel breiterer Binde als auf Elwes-Abbildung.

Ge geta de Nicéville. 1895.

Von mir in Ostjava gefunden.

Taractrocera ziclea Plötz. 1884.

Mehrere Lokalrassen, die unter allen möglichen Namen in den Sammlungen kursieren. Die Philippinenrassen, mit Ausnahme jener von Palawan, fehlen mir, doch ist anzunehmen, dass die Palawanform nicht identisch mit luzonensis Mab. sein wird. Der genaue Fundort von ziclea ist nicht bekannt.

z i c l e a z i c l e a Plötz. = luzonensis Mab. Von Luzon bis Mindanao in Koll. Semper. Palawan, Januar (W. Doherty leg. in Koll. mea).

z i c l e a **samadha** subspec. nova. (T. z. Swinhoe, T. E. S. 1908, p. 16.)

Diese distinkte Lokalform wurde zuerst von Watson 1897 als in Birma gefunden registriert. Elwes erwähnte sie nicht. Das mir vorliegende ♀ ist kaum halb so gross, als ziclea aus Palawan — selbst kleiner als Java ♀ — und heller ockergelb gefärbt. Cilia gleichfalls lichter. Unterseite der Htflgl. mit viel schmäleren und schärfer abgesetzten Medianbinden.

Patria: Birma, Thayetmyo (Swinhoe) in Koll. Fruhstorfer

z i c l e a **ikramana** subspec. nova. Ostjava.

Diese Inselrasse war Semper bereits bekannt, wurde mir auch als ziclea von Mabille seinerzeit bestimmt, während sie de Nicéville einfach als dara Koll. ♀ behandelte.

Oberseite dunkler ockergelb als ziclea von Palawan, alle Binden prägnanter, aber schmäler und kürzer.

Unterseite: Tiefer schwarz, und deshalb die ocker-

farbenen Binden prominenter als bei samadha und ziclea von Palawan. Der gelbe Subbasalpunkt der Htflgl.-Oberseite, der bei samadha und ziclea so deutlich hervortritt, fehlt meinen beiden ♀♀ aus Ostjava. ♂ Viel lichter als bei anderen Rassen — bleich strohgelb.

z i c l e a **tissara** subspec. nova. West-Sumatra.

Nahe der ikramana, aber von dieser durch den proximal tief eingekerbten und von der schwarzen Basalfarbe der Vdflglzelle eingebuchteten ockerfarbenen Zellfleck verschieden. Htflgl. oberseits ohne den Subbasalfleck, der samadha und ziclea auszeichnet.

Unterseite dunkler als bei ikramana, die Medianbinde der Htflgl. distal ausgedehnter schwarz umrandet.

Gattung und Art neu für Sumatra!

Patria: West-Sumatra, Padang-Pandjang. 1 ♀ Koll. Fruhstorfer.

Taractrocera ardonia Hew. 1868.

Aus Nord-Borneo in meiner Sammlung und aus Süd-Celebes, Lompa-Battan 3000', März 1896. (H. Fruhstorfer leg.)

Taractrocera archias Felder. 1860.

Nach Elwes sind archias Feld. und nigrolimbata Snellen Synonyme. Vielleicht darf man sich die Verteilung der beiden Formen so vorstellen:

a r c h i a s a r c h i a s Feld. Amboina.

a r c h i a s n i g r o l i m b a t a Snell. 1876. Java, Lombok, Bali, Sumbawa, S.-Celebes, Tenasserim. (Koll. Fruhstorfer.)

a r c h i a s **godhania** subspec. nova. Insel Sumba.

Kleiner als die vorigen, Grundfarbe heller gelb, die schwarzen Flügelränder schmäler, proximal feiner zerteilt.

a r c h i a s **kisaga** subspec. nova.

Differiert von allen genannten Rassen durch breitere schwarze Binden aller Flügel und das Fehlen des gelben Subbasalflecks der Htflgl.-Oberseite.

Patria: Lombok, Sapit auf 2000' Höhe. April 1896. 4 ♂♂, 1 ♀ Fruhstorfer leg.

a r c h i a s a n t a l c i d a s Felder. 1867. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass dies die archias-Form von Celebes vorstellt.

Toli-Toli, November—Dezember. 1895. H. Fruhstorfer leg.

In Süd-Celebes, Umgebung von Maros, fing ich eine kleine Rasse im November 1895, die entschieden einer Trockenzeitform angehört und der godhania m. von Sumba nahesteht.

Taractrocera aliena Plötz. 1883. (Swinhoe T. E. S. 1908, p. 16 t. I. f. 20.) ist vermutlich nur ein Synonym von nigrolimbata Snellen, und

Taractrocera myconia Plötz. (Stett. E. Z. 1884, mit etwa zwei Zeilen beschrieben) stellt Swinhoe wohl mit Recht auch hierzu.

Taractrocera sudodana spec. nova.

Diese sonderbare Spezies glaubte ich erst mit archias, dann mit ziclea vereinigen zu dürfen. In der Tat entfernt sie sich aber von beiden.

Vdflgl. ähnlich yojana, mit durchweg hellockergelber Zelle, ohne Spur einer basalen schwarzen Strichelung. Die schwarze Medianbinde gabelt sich nach vorn wie bei ziclea.

Htflgl. wie bei archias, mit gelbem Subbasalfleck innerhalb der schwarzen Zone, und relativ breiter gleichmässiger gelblicher Medianbinde. Flügelumrahmung wie bei archias.

Unterseite: Vdflgl. mit schwarzer Mittelbinde, einem ebensolchen Submarginalstreifen und blassgelbem Apicalteil. Htflgl. lichtgelb mit von oben durchscheinendem, scharf abgesetztem Medianfeld.

Die Art ist vermutlich verwandt mit **T. bavius Mab.** (C. R. Soc. Ent. Belg. 1891, p. 19. von Timor.)

Patria: Insel Sumba, 3 ♂♂ 1896. A. Everett leg. in Koll. Fruhstorfer.

Taractrocera udraka spec. nova.

Scheint ziclea auf Neu-Guinea zu ersetzen. Habituell der samadha nahestehend, differiert sie von dieser und ikramana durch etwas ausgedehntere ockerfarbene Binden der Oberseite. Wie bei ikramana, fehlt der subbasale Punktfleck der Htflgl.-Oberseite.

Unterseite: Der gelbe Subapicalfleck der Vdflgl. steht in ockerfarbenem statt schwarzem Felde, die schwarze Medianbinde schmäler als bei allen ziclea-Formen, Htflgl. ohne jeden schwarzen Anflug, hellockergelb mit dünn schwarz umzogener Medianbinde.

Patria: Deutsch-Neu-Guinea. (Koll. Fruhstorfer.)

Taractrocera rectivitta Mabille. (Petites Nouv. Ent. 1878, p. 237.)

Aus Celebes beschrieben, aber aus Australien stammend, wie mich die Etiketten der Mabilleschen Exemplare belehrten.

Ampittia dioscorides F. 1793 = maro F. 1798.

Von mir in Tonkin bei Chiem-Hoa (August—September) in Anzahl aufgefunden.

Ampittia formosana spec. nova. (A. myakei Mats. 1910? arisana Mats. 1910?)

Steht der Ampitta maga Leech und Ningpo nahe, differiert aber durch die nicht zu einem scharf umgrenzten Doppelflecken der Htflgl. vereinigte, sondern in feine Schraffierung aufgelöste grünlich überschuppte Discalfärbung der Htflgl.-Oberseite.

Unterseite dunkler, die Gelbfleckung reduziert, die schwarze Bestäubung ausgedehnter.

Patria: Formosa, Chip-Chip. Juli 1908. Selten nur ein ♂.

Ochus subvittatus Moore. 1878.

Von dieser zierlichen Spezies fing ich eine Serie in Tonkin, die ich als subvittatus **intricatus** subspec. nova bezeichnen möchte.

Intricatus differiert von der Sikkimrasse durch grössere Gestalt und stattlichere gelbe Punkte der Vdflgl.-Oberseite.

Grundfarbe dunkler gelb, alle schwarzen Streifen kürzer, von gelben Queradern in viel kleinere Teile zerlegt.

Patria: Tonkin, Chiem-Hoa. August—September.

Aeromachus discretus Plötz. 1885.

Von mir in Tonkin bei Chiem-Hoa in vier Exemplaren gefangen.

Hyarotis adrastus Cramer. 1780.

Von Cramer aus Surinam p. 62, Vol. IV, beschrieben, natürlich ein falscher Fundort. Die Abbildung passt besser auf Ceylon-Exemplare als auf solche von Sikkim oder Java. Da nun nordindische adrastus mit dem Namen praba Moore bereits belegt sind, sowie drei neue Lokalformen aufgestellt werden, so glaube ich die Kollektivspezies am gerechtesten zu verteilen, wenn ich folgende Zweige bestehen lasse:

a d r a s t u s a d r a s t u s Cramer. Namenstype entweder aus Ceylon oder Südindien. Eine äusserst minutiöse Beschreibung der Jugendzustände, selbst der Eier, bietet de Nicéville 1900, J. A. S. B., p. 272. Raupe und

Puppe ähnlich jener von Baoris oceia. Raupe auf der Phoenixpalme und Rottang.

Patria: Ceylon, wo zwei Formen vorkommen, mit schmaler weisser Binde der Flügelunterseite, und ♂, die keine Spur einer solchen Binde mehr aufweisen. (Koll. Fruhstorfer.) Südindien (Nicéville), Andamanen (Elwes).

adrastus praba Moore. 1865 = phoenicis Hew. 1869. Häufig in Sikkim, sonst von Kangra bis Pegu verbreitet. Siam.

adrastus **meluchus** subspec. nova.

Nordindische ♂♀ entfernen sich bereits von der Abbildung Cramers durch ausgedehntere Weissfleckung aller Flügel, und bei der Javarasse ist die Progression der weissen Zeichnung noch evidenter, was besonders auf der Unterseite der Htflgl. zum Ausdruck kommt, die von einer gleichmässig breiten, fast ganz schneeweissen Medianbinde (an Stelle von einzelnen Makeln) durchzogen werden.

Patria: Westjava, Umgebung von Soekaboemi, von der Ebene bis 2000' Höhe, Ostjava, Umgebung von Malang und Lawang. Sumatra (Martin). Malayische Halbinsel.

adrastus **palawensis** subspec. nova.

Alle weissen Zeichnungen stark reduziert, auf der Unterseite der Htflgl. manchmal völlig verschwunden.

Patria: Palawan.

adrastus **mindanaensis** subspec. nova.

Die weisse Medianbinde der Htflgl.-Unterseite noch breiter als bei Java-♂♀.

Patria: Mindanao.

Isoteinon lamprospilus Felder.

Zu den bisher bekannten:

lamprospilus lamprospilus Felder. 1862 von China und Tonkin, Chiem-Hoa. August—September auf ca. 1000' nicht selten.

lamprospilus vitrea Murray. 1875. Japan (Hondo, Kiushiu) tritt eine neue geographische Form:

lamprospilus **formosanus** subspec. nova.

Kleiner als die festländische Rasse, die weissen Glasflecken der Vdflgl. und die Punktierung der Htflgl.-Unterseite wesentlich reduziert. Unterseite aller Flügel dunkler, mehr moosgrün statt gelblich.

Patria: Formosa, nicht selten, Polisha, Chip-Chip (Juli—August), Koshun (April ♀).

Inessa ilion de Nicéville. 1897.

Nach den von mir aufgefundenen Exemplaren beschrieben.

Patria: Lombok, Sapit, 2000', Mai—Juni 1896.

Itys jadera de Nicéville. 1895.

Von mir in 2 ♂ in Ostjava gefunden.

Pedestes submacula Stdgr. 1889.

Diese ursprünglich aus Palawan beschriebene, fälschlich zur Gattung Plastingia gestellte interessante Spezies wurde neuerdings in Südindien entdeckt, von woher de Nicéville die gesamten Jugendstadien beschreibt. (I. A. S. B. 1900, p. 268.) Die Puppe ähnelt jener von Suastus gremius F. Drei Lokalrassen sind bereits zu registrieren:

s u b m a c u l a s u b m a c u l a Stdgr. Palawan.

s u b m a c u l a m a c u l i c o r n i s Elwes. 1897. Pulo-Laut.

s u b m a c u l a s u b s p e c. Südindien.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Art auch in dazwischenliegenden Gebieten, wie etwa Birma, Perak, Sumatra, noch gefunden wird.

Pedestes parnaca spec. nova.

Steht der pandita Nicéville am nächsten, von der die vermutlich neue Spezies differiert durch die viel grösseren und verschieden gestellten Flecken der Vdflgl.-Oberseite. Subapicalpunkte weiter getrennt, der mittlere mehr nach innen gerückt, nur eine grössere statt zwei kleinen Zellmakel, Htflgl. rundlicher, breiter.

Grundfarbe der Unterseite schwarz statt grünlich.

Patria: Tonkin, Chiem-Hoa, August—September. (H. Fruhstorfer leg.)

Isma protoclea Herr, Schäffer. 1869.

Von ihrem Autor ohne Fundort beschrieben, Plötz stellte eine Abbildung der Type her, nach welcher Swinhoe erkennen konnte, dass iapis de Nicév. 1890 ein Synonym dazu vorstellt.

Patria: Birma, Mal. Halbinsel, Java, Sumatra, Pulo-Laut.

Isma vulso Mabille. (Pamphila vulso Mab. A. S. E. B. 1893, p. 55.)

Nach meinen Exemplaren beschrieben.

Patria: Ost-Java (H. Fruhstorfer leg.), Bali, Sumatra (Elwes).

Lophoides purpurascens Elwes. 1897.

Kina-Balu mehrere ♂♀ Koll. Fruhstorfer.

Scobura cephaloides de Nicéville. 1888.

Steht der forma isota Swinhoe anscheinend nahe, Zellflecke aller Flügel grösser als bei cephala Hew. von Sikkim.

Patria: Tonkin, Chiem-Hoa, August—September. (H. Fruhstorfer leg.)

Scobura feralia Hew. 1868.

Von mir in Ostjava gesammelt.

Scobura inarime de Nicév. 1891.

Am gleichen Ort, Umgebung von Lawang, in Ostjava von mir gefunden.

Scobura bipunctata Elwes. 1896.

Palawan, 3 ♂♂ in Koll. Fruhstorfer.

Matapa aria Moore. 1865.

Drei Lokalformen:

aria aria Moore. Sikkim, Assam bis Ceylon und zu den Andamanen, Mal. Halbinsel, Sumatra, Nias (de Nicév.). Von mir in Tonkin, Chiem-Hoa, August—September gefangen.

aria pulla Plötz. 1882. Java, Lombok von mir auf etwa 2000' Höhe gesammelt, Bali (Doherty).

aria neglecta Mab. (Ismene negl. Mab. A. S. E. Fr. 1876, p. 268.) Luzon (Semper), Mindanao, Palawan (Staudinger).

Matapa purpurascens Elwes. 1896.

Aus Assam beschrieben, auch von Darjeeling und West-Sumatra in meiner Sammlung, und von mir in Tonkin. Chiem-Hoa, August—September, gefangen.

Matapa druna Moore. 1865.

Aus Sikkim und Assam in meiner Sammlung. Andamanen (Elwes), Nord-Borneo (Elwes), Sumatra (Martin).

Matapa sasivarna Moore. 1865.

Häufig in Sikkim und Assam. NO.-Sumatra (Martin), West-Sumatra (Fruhstorfer).

Matapa shalgrama de Nicéville. 1883.

Aus Sikkim, Assam den Karen hills in Birma bekannt. Andamanen (etwas unsicherer Fundort). Von mir in Tonkin in einer etwas dunkleren und kleineren Rasse bei Than-Moi, Juni—Juli, gefangen und auch aus Westjava in Anzahl mitgebracht. Die Spezies ist sicher noch aus Sumatra. Perak und Borneo zu erwarten, da sie Doherty auf Pulo-Laut gefunden hat. Bali (Elwes).

Matapa celsina Felder 1867. = Ismene assur Mab. A. S. E. Fr. 1876, p. 261, wird von Elwes aus Versehen zur Gattung Pirdana gestellt.

Eine seltene Spezies, die in zwei Inselrassen bekannt ist:

c e l s i n a c e l s i n a Felder. Celebes. ♂ Nord-Celebes, Toli-Toli, November—Dezember 1895. ♀ Süd-Celebes, Lompa-Battan, zirka 3000', März 1896. H. Fruhstorfer leg.

c e l s i n a **ractaya** subspec. nova. Gelber Terminalsaum der Htflgl. viel schmäler als bei celsina.

Patria: Mindanao.

Acerbas anthea Hew. 1868.

Zwei distinkte Lokalrassen:

a n t h e a a n t h e a Hew. Singapore (Hew.), Perak (Distant, der ein ♀ abbildet), Pulo-Laut (Elwes), Tenasserim, Tandong, Mai 1901, auf 4000' Höhe. H. Fruhstorfer leg. Sumatra 1 ♂ (Martin).

anthea tagiadoides subspec. nova. Mabille nannte die von mir an ihn eingesandte Javaform mit dem sehr bezeichnenden Namen „tagiadoides". Eine Beschreibung ist aber nirgends erschienen. ♂ Oberseite der Htflgl. mit schmäleren Flecken der Medianbinde, die braungrau überstäubt ist und nicht rein weiss wie bei anthea. Unterseite lichter, das weisse Feld der Htflgl. fast doppelt so breit, der schwarze Subapicalfleck nicht kompakt, sondern in drei isolierte Makeln aufgelöst, der schwarze Analfleck schmäler, dagegen der bei anthea nur strichförmige distale weisse Fortsatz des Mittelfeldes bei tagiadoides mehrere Millimeter breit, was bei den ♀♀ noch mehr auffällt. ♀ Auch oberseits mit viel ausgedehnterem weissem Feld der Htflgl. als auf Distants Figur.

Patria: Ostjava. 3 ♂♂, 3 ♀♀ H. Fruhstorfer leg.

Sabera caesina Hew. 1866.

Das Genus hat Swinhoe Tr. E. S. 1908, p. 30, gegründet und dürfte in die Nähe von Acerbas gehören. Die einzige Spezies des Genus zerfällt in zwei Lokalrassen:

c a e s i n a c a e s i n a Hew. Waigiu. Koll. Fruhstorfer. Aru (Ribbe).

c a e s i n a **barina** subspec. nova. Deutsch-Neu-Guinea. Alle weissen Zeichnungen der Oberseite etwas breiter angelegt. Unterseite dunkler als bei caesina, der röt-

liche Schiller der Htflgl. fehlt. Das weisse Medianfeld besonders nach vorne ausgedehnter.

caesina subspec. Queensland (Swinhoe).

Erionota thrax. L. 1767.

Von dieser gemeinen, weitverbreiteten Spezies sind bisher nur drei Lokalrassen bekannt. Die auffallendste von allen ist der Beobachtung entgangen und die Andamanenrasse wird von Elwes mit Unrecht mit thrax vereinigt.

thrax thrax L. Von mir in Tonkin (August—September), Java und Lombok bis 2000' Höhe gesammelt. Aus Sikkim, Assam, Borneo, Palawan, Nias in meiner Sammlung. Pulo-Laut, Bali, Sumbawa und Philippinen (Elwes).

thrax acroleuca Wood-Mason. 1881. Andamanen.

thrax lara Swinhoe. A. M. N. H. 1890, p. 365. Nicolaren.

thrax sakita Ribbe. Ost-Celebes (Iris 1890, p. 76). ♂ Koll. Fruhstorfer.

thrax hasdrubal subspec. nova. Batjan (Koll. Fruhstorfer). Ternate. Differiert von den genannten Rassen dadurch, dass der gelbe Glasfleck der Vdflglzelle ebenso lang oder fast ebenso lang ist als der darunter lagernde Medianfleck. Distal ist diese ungewöhnlich ausgedehnte Zellmakel auch nicht eingekerbt wie bei thrax von andern Fundorten. Hasdrubal scheint der alexandra Semper von Vigan, N. Luzon nahe zu stehen.

Patria: Nach Pagenstecher auch Amboina (ob dieselbe Rasse?). Aru (Ribbe).

Gangara thyrsis F. 1775.

Mehrere bisher unbeachtete Inselformen:

thyrsis thyrsis F. (aus Amerika beschrieben. von Butler anscheinend zuerst ins indische Gebiet (Akyab) verlegt). Sikkim, Assam, Pegu, Süd-Indien? Perak, Sumatra. Nicht weniger als fünf Palmen sind als Futterpflanze bisher bekannt (Areca, Caryota, Phoenix, Calamus und Cocus). Die Puppe kann ein lebhaftes Geräusch hervorbringen, von dem jedermann erschrokken ist, der es zuerst hört. Indo-China (H. Fruhstorfer leg.).

thyrsis **pandia** subspec. nova (Moore i. l. nom. nud.). Java. Java-Exemplare sind grossfleckiger als z. B. solche von der Mal. Halbinsel. Die ♀ haben immer einen dritten Transcellularfleck der Vdflgl.

t h y r s i s **philippensis** subspec. nova. Philippinen. ♂ mit nur zwei glasigen Subapicalflecken der Vdflgl.

t h y r s i s **yasodara** subspec. nova. Habituell kleiner, mit reduzierteren Apical-, aber grösseren Submedianflecken der Vdflgl., als nordindische Stücke. Andamanen, Ceylon. (Süd-Indien?)

Casyapa critomedia Guérin. 1829.

Kirby setzt unter critomedia noch den Namen odix Boisd., der 1823 bereits creiert wurde und vielleicht nur nom. nud. ist. Die Literatur darüber ist mir hier nicht zugänglich.

Vier Lokalrassen in meiner Sammlung:

c r i t o m e d i a c r i t o m e d i a Guér. Neu-Guinea. ♀ scheinen sehr selten zu sein. Die ♂ führen eine eigentümliche und höchst komplizierte Sexualeinrichtung, am Costalrand der Vdflgl. von spitzovaler Form, dicht mit gelblichen Schuppen in braunglänzendem chitinösen Becken besetzt. Das Becken lässt sich durch eine an die Duftfalte der Papilioniden erinnernde Decke verschliessen, der Umschlag wird beim Spannen meistens an den Costalrand gedrückt, so dass er nur bei besonders geschickt behandelten Exemplaren zu sehen ist.

c r i t o m e d i a s u b s p e c. Insel Waigiu. Die rotgelbe Längsbinde der Vdflgl. nach hinten weniger stark verjüngt wie bei Neu-Guinea-♂ ♂.

c r i t o m e d i a **sphinterifera** subspec. nova.

Habituell viel kleiner als die Neu-Guinea- und Waigiurasse. Grundfarbe heller rot, die Binden lichter, mehr gelb, die Flecken am Zellschluss der Hinterflügel grösser.

Unterseite dagegen viel dunkler, die Grundfarbe fast tiefschwarz, ohne den purpurnen Schimmer der critomedia. Alle Binden fast rein gelb, ohne ockerfarbene Beimischung.

Patria: Nord-Australien, Cape York.

Casyapa corvus Felder. 1860.

Das äusserst verschiedene ♀ nannte Felder cerinthus. Die Art ist über das papuanische Gebiet verbreitet — überall ziemlich selten.

Mehrere hervorragende Lokalrassen:

c o r v u s n a e v i f e r u s Mabille. (Le Naturaliste 1888. p. 77, Wytsmans Genera p. 36.) Nouvelle Guinée — nach Swinhoe aber Batjan.

c o r v u s c o r v u s Felder. Amboina, Saparua (Koll. Fruhstorfer). Auf Ceram häufig, darunter auch ♂ ohne die gelbliche Subapicalbinde. (Ribbe, Iris 1890, p. 71.)

c o r v u s **aristippus** subspec. nova. Insel Buru. Nach Holland häufig auf der Insel, auch erscheinen dort Exemplare ohne die gelbliche Vertikalbinde der Vdflgl., die ohnedies bei aristippus stets schmäler als bei corvus corvus angelegt ist, und in viel lichter gelbbraunem Felde als bei corvus steht.

c o r v u s c a r i a t u s Hew. 1867. Aru.

c o r v u s d i s s i m i l i s Swinhoe. (A. M. N. H. 1905, p. 612.) Deutsch-Neu-Guinea. Milnebai (etwas dunkler). 3 ♂♂ ♀ in Koll. Fruhstorfer.

c o r v u s **corippus** subspec. nova. Fergusson-Insel.

Grundfarbe lichter gelbbraun als bei dissimilis, auch unten wesentlich heller als bei ♂♂ von Deutsch-Neu-Guinea. Der schwarze Zellabschluss der Vdflgl.-Unterseite obsolet.

Casyapa callixenus Hew. 1867.

Zwei Inselrassen:

c a l i x e n u s c a l i x e n u s Hew. Aru.

c a l i x e n u s k a l l i m a Swinh. A. M. N. H. 1907, p. 430. Tr. E. S. 1908, p. 3 t. I. f. 1. Milnebai.

Casyapa trifenestrata spec. nova.

Grundfarbe dunkelbraun, Flügelschnitt etwas spitzer als bei den übrigen Casyapa. Statt der Transversalbinde der Vdflgl. treten drei grosse hyaline gelbliche Discalflecken auf, von denen einer in der Zelle lagert und zwei distale diese umgeben. Htflgl. ohne Zeichnung.

Patria: Neu-Pommern. (Koll. Mabille.)

Fortsetzung folgt.

Fritz Lehmann, Stuttgart ◦ Verlag für Naturwissenschaft.

Die Grossschmetterlinge der Erde

Ein Handbuch und Bestimmungswerk für Sammler, Lepidopterologen, Schulen und Museen

herausgegeben von Dr. phil. ADALBERT SEITZ

Bearbeitet wird dieses bedeutende Werk von ersten Autoritäten, unter denen wir nennen wollen die Herren:
Prof. AURIVILLIUS, Stockholm; H. FRUHSTORFER, Genf; R. HAENSCH, Berlin; Dr. K. JORDAN, Tring; MABILLE, Paris; WEYMER, Elberfeld; W. v. ROTHSCHILD, London; J. RÖBER, Dresden, WARREN, London.

Mit diesem grossartigsten Schmetterlingswerke ist ein langgehegter Wunsch aller Schmetterlingssammler erfüllt!

Es bedarf jetzt keiner langwierigen und mühsamen Bestimmung mehr, **einfaches Aufschlagen der betreffenden Tafel** und **mit einem Blick ist jeder Schmetterling genau** bestimmt.

Das Werk kann sowohl vollständig, wie jede der **zwei Hauptabteilungen getrennt** und einzeln bezogen werden.

Die einzelnen Lieferungen erscheinen in raschester Folge.

I. Haupt-Abteilung: Die palaearctischen Grossschmetterlinge

Ca. 100 Lieferungen à Mk. 1.—. Vollständig bis Ende 1910.

In diesem I. Teil werden auf ca. **225 Farbentafeln** gegen **10000 Formen** unter ausgiebigster Darstellung von ♂ und ♀, sowie der **Unterseiten** (bes. bei Nymphaliden, Lycaeniden, Satyriden) in vollendeter Naturtreue abgebildet.

NB. Nicht nur sämtliche **grossen**, sondern beinahe alle in **Staudinger-Rebels Katalog** aufgeführten **Grossschmetterlinge** von **ganz Europa** sowie **aller angrenzenden Gebiete** der **palaearctischen Fauna** kommen hier zur Darstellung und ausserdem noch eine **sehr grosse Anzahl** in dem Katalog **noch nicht berücksichtigter palaearctischer Formen.**

Zum **erstenmale** werden hier mit wenigen Ausnahmen **sämtliche Tagfalter, Schwärmer, Spinner, Eulen** und **Spanner der ganzen palaearctischen Fauna** in unübertrefflicher Naturtreue dem Interessenten vorgeführt.

II. Haupt-Abteilung: Die exotischen Schmetterlinge

Ca. 300 Lieferungen à Mk. 1.50. Vollständig bis 1912.

In dieser **II. Haupt-Abteilung** werden auf ca. **650 Farbentafeln** etwa **20000 Formen** dargestellt. Hiervon können auch die **Hauptgruppen Rhopaloceren, Sphingiden** und **Bombyciden, Noctuiden, Geometriden** einzeln für sich subskribiert werden.

NB. Um den **beispiellos billigen Preis** zu ermöglichen und das Werk nicht zu umfangreich zu gestalten, mussten zur Raumersparnis in beiden Teilen die **grösseren Schmetterlinge halbiert** dargestellt werden. Dagegen werden **sämtliche kleineren** Schmetterlinge, **also kleinere Tagfalter** (Lycaenen, Hesperiden), **Zygaenen, Sesien**, kleinere **Schwärmer, Spinner, Eulen, Spanner** in **ganzer Figur** wie in den anderen Werken abgebildet.

Bestellungen nimmt jede **Buchhandlung** an! **Lieferung I** liegt in jeder Buchhandlung zur Ansicht auf!

Verlangen Sie ausführlichen Prospekt und Probetafel gratis und franko

Das Werk erscheint in **deutscher, englischer** und **französischer** Sprache!

Iris, Dresden, Band XXIV, Heft 6 u. 7.

Deutsche
Entomologische Zeitschrift
Iris

herausgegeben

vom

Entomologischen Verein Iris zu Dresden.

Jahrgang 1910. Sechstes u. siebentes Heft.

Mit Nr. 6 des Korrespondenzblattes

6. Juni 1910.

Smithsonian Institution
JUN 22 1910
National Museum

Redakteur: **C. Ribbe.**

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 4 Mark.

Berlin.
R. Friedländer & Sohn.
Carl-Strasse 11.

Druck von O. J. W. Schlenkrich, Radebeul.

Bekanntmachung.

Der bisherige langjährige Bibliothekar Herr H. Reichelt ist infolge Wohnungswechsels leider genötigt, am 30. Juni sein Amt als solcher niederzulegen. Zum Nachfolger wurde in der Sitzung am 4. Mai

Herr Ernst Möbius

gewählt. Des Umzuges wegen bleibt die Bibliothek in den beiden Sommermonaten Juli und August geschlossen. Die Kassengeschäfte werden von Herrn Hugo Reichelt in der bisherigen Weise weitergeführt.

Hinsichtlich des Korrespondenzblattes sind Bestellungen und Einsendungen der Beitragsgelder an den Schriftführer der Iris, Herrn Bausekretär

Adolf Winckler

in Dresden-Plauen, Kaiserstrasse 137, zu richten.

Beitrag zur Kenntnis über die geographische Verbreitung der Pyraliden

des europäischen Faunengebietes nebst Beschreibung einiger neuer Formen.

Von

A. v. Caradja.

Im Vorwort zur III. Auflage des Kataloges 1901 schrieb Prof. H. Rebel: „Die Kenntnis über die geographische Verbreitung der Familien Pyralidae-Micropterygidae steht noch auf derselben Stufe, welche die übrigen Heteroceren-Familien zur Zeit des Erscheinens der II. Katalogs-Auflage innehatten; für diese Familien macht sich gegenwärtig noch der Mangel einer reicheren faunistischen Literatur, namentlich für die asiatischen Ländermassen, empfindlich fühlbar." Seitdem wurde zwar den sogenannten Microheteroceren erhöhtes Interesse zugewandt, und bedeutende faunistische und systematische Arbeiten von berufenster Seite (ich nenne nur die Namen P. Chrétien, de Joannis, Hampson, Kennel, Rebel, Lord Walsingham usw.) haben unsere Kenntnisse über die geographische Verbreitung der Formen gar sehr bereichert. Und dennoch scheint eingangs wiedergegebener Ausspruch Prof. Rebels auch heute noch in hohem Masse zutreffend zu sein. Denn anlässlich der Umordnung meiner Sammlung und Einreihung des Materials, das mir im Laufe des letzten Dezenniums aus den verschiedensten Gegenden des palaearktischen Faunengebietes zufloss, konnte ich bei jeder zweiten im Katalog aufgezählten Art neue Fundorte verzeichnen. Das Ergebnis meiner sehr zeitraubenden Arbeit, bei welcher jedes einzelne Stück einer gewissenhaften Untersuchung und Nachprüfung unterzogen wurde, lege ich auf folgenden Seiten nieder und übergebe es der Veröffentlichung, nachdem Prof. H. Rebel mich dazu wiederholt aufgemuntert

hat. Ich bezwecke nichts anderes als: ausschliesslich auf Grund des in meiner Sammlung befindlichen Materials Fundorte bekannt zu geben, die im Katalog 1901 nicht erwähnt sind. Mit alleiniger Ausnahme von Ragonots Monographie der Phycideen, berücksichtige ich in keiner Weise die neuere Literatur, ignoriere also wissentlich manche darin enthaltene Daten, oder wiederhole vielleicht auch einige bekannte Angaben; ich glaube aber gerade dadurch, dass ich das mir zur Verfügung stehende reiche Material nur allein mit dem Katalog von Prof. Rebel verglich, die Arbeit anderer zu erleichtern und zu vereinfachen.

Es liess sich leider nicht vermeiden, Neubeschreibungen vorzunehmen. Die Tafeln dazu beabsichtige ich mit dem zweiten Teil meiner Arbeit zu liefern.

Da es stets gut ist, über den Verbleib der Typen unterrichtet zu sein, habe ich die in meiner Sammlung befindlichen Typen und Cotypen namhaft gemacht, auch wenn die betreffenden Arten schon seit längerer Zeit von anderen (Rebel, Kennel, Chrétien, Walsingham usw.) beschrieben wurden. Eine Anzahl neuer Arten von Biskra und Gafsa, deren Cotypen ich erhielt, wird ihr Entdecker Herr P. Chrétien im „Naturaliste“ unter den von mir hier angegebenen Namen demnächst beschreiben.

Das Material, das mir Anlass zu dieser Zusammenstellung gab, stellt sich hauptsächlich aus folgenden Original-Ausbeuten zusammen:

Max Korb (= K.) 1897 Lenkoran; 1899 Konia; 1900 Ak-Chehir; 1901 Kasikoparan; 1902 Biskra und Lambèze; 1903 Radde; 1904 Tenied-el-Had; 1905 Alai-Gebirge, meist bei 3000 m Erhebung; 1906 Cuenca; 1907 Kasakewitsch bei Chabarowka, und einiges von Erivan und Murcia.

Max Bartel (= B.) 1906—07 Uralsk, Kirghisensteppe, Kalmykow und Inderskysche Salzsee (150 km südöstlich von Uralsk); 1908 Sojmonowsk bei Kischtym in den mittleren Uralbergen; 1909 Abiskojokk am Torneträsk in Lappmarken.

Gebrüder Ribbe (= R.) 1905 Malaga, Granada, Sierra de Alfacar, Sierra Nevada.

P. Chrétien (= Ch.) 1907 Biskra; 1908 Ajaccio; 1909 Gafsa, sowie vieles aus St. Ildefonso, Digne, den Ost- und Westpyrenäen und anderen Lokalitäten Frank-

reichs und der Schweiz.

C. Dietze (= D.) Digne, Djebel-Touggour, Batna.

T. Krüper: Athen, Parnass, Insel Poros, Smyrna.

Cremona: Beirut.

J. Paulus: Jerusalem, Jordantal, Ostjordanland usw.

J. Manissadjian: Mersifun, Amasia, Berge südlich davon und Material von Mardin und Diarbekir.

Eine kleine aber schöne Kollektion von Marasch 1907 (?) eines mir unbekannt gebliebenen Sammlers. Endlich zahlreiche andere kleinere Original-Sendungen und einzelne Erwerbungen z. B. von der Firma Staudinger—Bang-Haas (= B.-H.). Für mehrere der genannten Lokalitäten dürfte meine Zusammenstellung fast den Wert von Lokalfaunen haben, da von diesen Orten bisher nichts oder nur wenig in die Sammlungen gelangte.

Die Nummern vor jeder von mir erwähnten Art beziehen sich auf die gleichen Arten (Nummern) im Katalog Rebel von 1901; wenn einer Nummer ein „bis" oder „ter" zugefügt ist, so soll damit die Stelle bezeichnet werden, wo die betreffende neue Form im Katalog einzureihen ist.

I. TEIL.

Abteilung A-H des Kataloges von Prof. H. Rebel 1901 (eingereicht am 20. April 1910).

1. **Arenipses sabella** Hmps & Rag. Biskra 2 ♀ K., 2 ♂ 1 ♀ Ch. 7. IV., 5—7 V.

2. **Corcyra cephalonica** Stt. Tultscha, in meiner Fauna Rumäniens übersehen. Nach den interessanten Zuchtversuchen des Herrn Rektor P. Nagel in Breslau ist transilineella Rag. spezifisch nicht davon zu trennen.

3. **Achroia grisella** F. Grumazesti, neu für Rumänien, Amasia.

4. **Melissoblaptes bipunctanus** Z. Amara in Rumänien 1 schwarzes ♀. Uralsk 14. VI.—16. VII. in grauen, rotbraunen und lehmgelben, zeichnungslosen Stücken; letztere ähneln der var. decolor B.-H. i. l. vom Karagaitan. Insel Poros und Smyrna klein, grau. Haifa (Lange); Beirut sehr klein, breitflügelig, grau, dünn beschuppt. Von Radde und Kasakewitsch erhielt ich viele tief dunkelbraune Stücke ♂♀.

5. **M. unicolor** Stgr. Uralsk 3 ♂, 14 ♀, 8.—14. VI. In der Grösse sehr veränderlich, ♂ 23 mm, ♀ bis 35 mm. Da auf den Htfln. Rippe 4 konstant fehlt, hat unicolor bei

der Gattung Melissoblaptes zu verbleiben. Aus demselben Grunde ist das von Sophia erwähnte Ex. (Rebel, Fauna Bulgariens und Ostrumeliens) sicher nicht unicolor.

15. **Lamoria anella** Schiff. Uralsk, Konia, Amasia, Smyrna, Beirut, Tunis. Mehrere ♂ von Uralsk mit dunklem Vorderrand und weissem Innenrand der Vdfl. machen den Eindruck einer verschiedenen Art.

17. **Crambus paludellus** Hb. 1 ♀ von Kasakewitsch, das Prof. Rebel bestimmte, halte ich für das mir unbekannte ♀ von Chilo gensanellus Leech (?).

21. **C. concolorellus** Chr. Lenkoran ♂♀, Kasakewitsch 1 ♂. Die Farbe der Vdfl. der ♂♂ ist mehr kupferbraun als auf der Abbildung in den Mém. Rom. II.

22. **C. terrestrellus** Chr. Petrowsk am Kasp. Meer 1 ♀ K. Das noch unbeschriebene ♀ hat gestreckte, zugespitzte Vdfl.

25. **C. coulonellus** Dup. var. Rilogebirge 3 ♂. (Haberhauer.)

26. **C. alaicus** Rbl. Viele Typen vom Alaigebirge in meiner Sammlung. Das noch unbeschriebene ♀ hat schmälere, gelblichgraue Vdfl. etwa von der Färbung des luteellus ♀; die Querbinden sind wenig sichtbar; Palpen, Kopf, Thorax und Fransen gleichfarbig gelblichgrau. Htfl. dunkler braun, Fransen weisslich. 3 ♂♂ von Juldus = atrellus i. l. (Bang-Haas) sind nur etwas robuster, sonst absolut gleich.

32. **C. textellus** Cr. (= argentistrigellus Leech aus Korea, aber mit diplogrammus Z. aus Japan kaum identisch). Von Radde 10 Ex., von denen einige (16 mm) licht und zeichnungslos sind, so dass sie zur typischen Form sich verhalten wie z. B. ab. cespitellus Hb. zu hortuellus Hb. Von Kasakewitsch 15 grosse (bis 24 mm) dunklere Stücke mit scharfen Längs- und Querzeichnungen. Auch von Wladiwostock erhalten. Diese reizende Art gehört besser in die hortuellus-Gruppe.

33. **C. pudibundellus** HS. Uralsk 18.—29. V. in Anzahl.

34 bis. **C. pectinicornis** Rbl. Uralsk 6. IX. 1 ♂ Type in meiner Sammlung; ausgezeichnet durch einreihig kammzähnige Fühler. Auf der Tafel (Iris, Jan. 1910) ist dies nicht zum Ausdruck gebracht.

35. **C. epineurus** Meyr. Uralsk, Kalmykow, Krasnojarsk B. 30. V.—30. VI. in Anzahl. Auch vom Kaukasus

und Zeitun je 1 helles ♂ (var.) von Herrn Bang-Haas, letzteres als acutangulellus erhalten.

36. C. **jucundellus** HS. Uralsk, Kalmykow, Kirghisensteppe, Inderskyschen Salzsee in Menge vom 25. V. bis 3. VII., dann im VIII. und IX. in kleineren Stücken. Im Herrich-Schaeffer entsprechen die Bilder 19—20 (= festivellus) der Frühlings- und Sommergeneration; die Bilder 11 bis 14 (= jucundellus) aber der Spätsommer- und Herbstform, so dass meiner Ansicht nach es wohl berechtigt wäre, festivellus als var. gen. I. von jucundellus zu trennen. Meine jucundellus vom September messen z. T. nur 13—14 mm und sind noch dunkler grau als die HS.-Bilder 11—14. Herr Bang-Haas sandte mir von Syr-Darja und Karagaitan seine uniformellus i. l., die ich für eine Lokalform von festivellus halte.

42. C. **inquinatellus** Schiff. Uralsk VIII. 9 Stücke von der Sierra Nevada (VIII.—IX.), weichen von der gelben typischen Form darin ab, dass die Grundfarbe der Vdfl. viel lichter (weisslich) ist, während die gleichzeitig bei Granada erbeuteten Ex. einen Uebergang zu dieser weisslichen Gebirgsform bilden, welche ich var. nevadensis nennen möchte. Diese var. nevadensis gleicht in der Färbung einer gewissen lichten, grossen Form von Geniculeus Hw., wie sie bei Jerusalem, Biskra, Amasia fliegt.

44. C. **osseellus** Hmps. Sehr viele Stücke von Alfacar; auch 1 ♂ Cotype von Dr. Stgr. geschenkt erhalten.

49. C. **desertellus** Ld. Biskra (K.); Djebel Touggour; Jerusalem, Jordantal.

53. C. **geniculeus** Hw. mit weisslichen Vdfl., von Biskra (K.), Jerusalem 25. V., Amasia. Als var. andalusiellus bezeichne ich eine kleine lichtgelbe, zeichnungslose Form, die ich in Anzahl von Granada, Alfacar und Cuenca VI erhielt.

54. C. **contaminellus** Hb. Lenkoran, 8 kastanienbraune Stücke.

55. C. **salinellus** Tutt. Ulmea in Schweden 30. VII. bis 6. VIII.

55. bis. C. **caradjaellus** Rbl. Von dieser bei Sulina in Rumänien entdeckten Art, deren Typen in meiner Sammlung sich befinden, erhielt ich ein etwas dunkler gefärbtes ♂ auch von Uralsk 10. IX.

55 ter. C. **atrisquamalis** Hmps. Radde und Kasakewitsch 5 ♂, 4 ♀.

55. quat. **C. delicatellus** Z. Von Kasakewitsch ein ganz frisches, aber fühlerloses ♂. Trotz des auffallenden Vorkommens sicher diese Art, da die Beschreibung Zellers sehr gut zu meinem Stücke stimmt. Dieses ist feurig ockergelb am Vorderrand, gegen den Innenrand zu in lichtglänzende Bleifarbe übergehend. Von weissen Adern kann kaum die Rede sein, aber die feinen rötlichen Querlinien erblickt man bei gewisser Beleuchtung ganz deutlich. Die innere verläuft etwas schräg nach einwärts und trifft den Innenrand bei ½; die äussere sendet an der dorsalen einen scharfen Zahn nach einwärts, wie contaminellus Hb. Am Saum stehen auf Rippe 2, 3, 4 je ein schwarzer Punkt; die dunklen Fransen sind an den drei erwähnten Punkten stark glänzend. Rippen 11 und 12 anastomonieren. Expansion 18 mm.

57. **C. matricellus** Tr. Jordantal, Kuschk, Ulie-Ata etc.

57 bis. **C. gracilellus** B.-H. i. l. Die gleiche noch unbeschriebene Art erhielt ich aus dem Jordantal und dem Ostjordanland; dann von Gafsa 20.—21. X. Herr Chrétien wird sie nach Stücken aus Gafsa unter diesem Namen beschreiben. 7 ♂♀ Cotypen in meiner Sammlung.

58. **C. poliellus** Tr. Uralsk 27. VIII. bis 5. IX. Lauter helle Stücke mit weisser Htfl.-Wurzel.

59. **C. deliellus** Hb. ab. (et var.) **clarellus** Krul. Die Benennung besteht zu Recht. Bei Uralsk scheint diese lichtgraue Form mit weisslichen Längsstriemen und lichtgrauen Htfl. die Stammform zu ersetzen. Viele ♂♀ 14. VIII. bis 15. IX. Asiaticus B.-H. i. l. (Katalogsname) von Kuschk ist sicher nur eine grosse, blassgelbe Lokalform von deliellus.

60. **C. lithargyrellus** Hb. 16 ♂ vom Alaigebirge messen 31—36 mm. sind also noch weit grösser als v. domaviellus Rbl. Von letzterer unterscheidet sich die Alaigebirgsform dadurch, dass die Rippen aus der lichten schmutziggraugelben Grundfarbe nur wenig heller hervortreten. Auch die Htfl. sind bleicher als bei der Stammform. Da ebenso gefärbte, nur kleinere Stücke von Zermatt vorliegen, unterlasse ich eine Benennung der Alaiform.

61. **C. tristellus** F. ab. **paleellus** Hb. Uralsk 11. VIII. ein frisches ♂ wie ich kein zweites so blassgelbes Stück in der Sammlung habe. Sojmonowsk etc.

var. ribbeellus n. var. Granada VI. Die 4 unter sich gleichen ♂ sind kleiner und schmächtiger gebaut als

tristellus, haben völlig einfarbige fahl-hellbraune Vdfl. mit zwischen den Rippen spärlich eingestreuten schwarzen Atomen, die der Flügelfläche einen grauen Anflug geben. Htfl. an der Wurzel weisslich und durchscheinend, gegen den Saum zu dichter beschuppt und bräunlich. Fransen weiss. Ist wohl Lokalvarietät und mit keiner der bekannten Formen zu vereinigen.

62. C. **argentistrigellus** Rag. Djebel Touggour.

61. C. **aeneociliellus** Ev. Radde, Kasakewitsch, Uralsk 11. IX.

65. C. **luteellus** Schiff. Uralsk 30. V. bis 28. VI. ♂ reiner ockergelb als Zentraleuropäer, ♀ meist lichter grau. Von Kasikoparan erhielt ich 20—22 mm grosse strohgelbe ♂, wozu die Stücke von Amasia und besonders Ak-Chehir den Uebergang bilden. Exemplare von Sojmonowsk sind in beiden Geschlechtern etwas kurzflügeliger und die ♂♂ dunkler braun.

69. C. **perlellus** Sc. Sojmonowsk typisch; Uralsk gelblich; Radde klein, ganz weiss; Kasakewitsch sehr gross und gelb.

var. warringtonellus Stt. Vernet-les-bains; Olymp, Parnass, Uralsk.

70. C. **rostellus** Lah. Unter vielen perlellus erhielt ich von Sojmonowsk 2 ♂, die der breiteren, gelben Vdfl., der schwarzen Htfl. und der dunklen Unterseite wegen ganz den Eindruck von rostellus machen. Sichere Stücke in Mehrzahl vom Alai; sie sind etwas grösser, als solche vom Glockner etc.

70 bis. C. **nigripunctellus** Leech. Kasakewitsch ein leider abgeriebenes ♀ und daher nur fraglich diese Art.

71. C. **aureliellus** F. R. und ab. (♀) **korbi nov. ab.** Von Radde sandte Herr M. Korb 1 typisches ♂ und 10 ♀♀ ein. 5 ♀♀ weichen so sehr von den typischen weissen ♀ ab, dass die Aufstellung einer neuen Aberration berechtigt erscheint. Sie haben oberseits goldgelbe Vdfl.; auch die Palpen, Fühler und Kragen sind goldgelb, während die Htfl. reinweiss sind, ebenso wie die Unterseite beider Flügelpaare.

72. C. **saxonellus** ZK. var. **carentellus** Chr. und var. (et ab.) **occidentellus mihi.** Im Südosten des Faunengebietes wird saxonellus blasser und auch meist grösser, um bei Erivan, Kasikoparan etc. in der punktlosen var. carentellus bis zu 28 mm Expansion zu erreichen. Stücke von Marasch sind kleiner, doch auch punktlos und blass. Von

Ak-Chehir erhielt ich aber eine typische saxonellus. Im scharfen Gegensatz zur var. carentellus stehen die Stücke aus dem Südwesten Europas; diese sind graubraun bis fahl-graugelb, meist auch ohne Mittelpunkt auf den Vdfl. und stechen auch von den dottergelben ♂ und weissgelben ♀ der Stammform so sehr ab, dass ich diese (konstante) Form als var. occidentellus davon trenne. Ich habe sie von Digne, Vernet-les-bains, Cuenca, Sierra de Alfacar.

73. C. **fulgidellus** Hb. Sierra Nevada, Digne (D.).

74. C. **latistrius** Hw. Lambèze.

77. C. **radiellus** Hb. Fenestre (D.), Cogne (Seiler).

78. C. **furcatellus** Zett. Abiskojokk am Torneträsk.

79. C. **margaritellus** Hb. Sojmonowsk.

81. C. **pauperellus** Tr. Auf dem Raréu, Grenzgebirge zwischen Moldau und Bucovina (Horm.); Cogne (Seiler); in einer blassen var.; Tartarow Schomrak in Galizien (Bang-Haas).

82. C. **conchellus** Schiff. var. **rhombellus** Z. Von Digne und Fenestre mit dem charakteristischen, nach aussen breiten rombischen Fleck. Die drei mir vorliegenden frischen ♂ sind eher grösser als typische conchellus und haben relativ breitere, hellere Vdfl.

83. C. **pinellus** L. Vernet, Saugnacq, Cuenca (var.), Radde meist klein und sehr licht, Kasakewitsch.

84. C. **mytilellus** Hb. Digne.

85. C. **furciferalis** Hmps. Radde 3 ♂ 1♀.

86. C. **colchicellus** Ld. Kasikoparan 2 ♂. Lederers Beschreibung des ♀ passt genau auch für den ♂; die Abbildung ist viel zu dunkel.

87. C. **myellus** Hb. Nay (Pyr. occ.); Radde; Sojmonowsk.

89. C. **xerxes** Sauber. Juldus (B.-H.).

93. C. **kobelti** Saalm. Djebel Touggour.

95. C. **dimorphellus** Stgr. erhielt ich von Syrien; es ist eine von incertellus HS. verschiedene Art mit ganz anderer Zeichnung und Fleckenstreifung der Vdfl.

97. C. **staudingeri** Z. Granada; Portugal.

98. C. **verellus** Zk. Kasakewitsch.

104. C. **altaicus** Stgr. Sajangebirge (B.-H.).

108. C. **chrysonuchellus** Sc. Alp. marit., Nay (Pyr. occ.), Sojmonowsk, Radde.

109. C. **craterellus** Sc., var. lambessellus n. var., var. cassentiniellus Z. und var. cas-

picus n. var. Von Amasia unter vielen typischen craterellus auch ein ♂ mit ganz verdunkelten Vdfl. 7 Ex. von Granada frappieren durch ihre bedeutende Grösse bei dunkler Färbung der Flügel und der feinen hellen Rippenstreifung.

Von Lambèze habe ich 4 Stücke ♂♀, bei denen das äussere Drittel der Vdfl. derart verdunkelt ist, dass sich vom Vdrr. bis zum Htrr. eine dunkelbraune Binde erstreckt, welche der äussere Querstreifen als feine lichte Linie durchzieht. Dicht vor dem Saum erscheinen die lichten Längsstreifen in Form kleiner Punkte wieder. Die auffallende Varietät ist konstant und ich benenne sie var. lambessellus.

var. (et. ab.) cassentiniellus Z. Amasia, Beirut, Bukarest etc. In Armenien fliegt sie in einer prachtvoll goldgelben Form, die ich nicht anstehe als var. caspicus von cassentiniellus zu trennen. Flügel sehr glänzend licht goldgelb, die dunklere Grundfarbe und Querstreifung auf ein Minimum reduziert und kupfergelb statt braun, oft kaum angedeutet. Es ist die schönste und auffallendste Varietät dieser sehr veränderlichen Art. Von Kasikoparan und Lenkoran eine schöne Suite in meiner Sammlung.

110. **C. lucellus** HS. Die Exemplare von Radde sind meist grösser als europäische.

111. **C. hortuellus** Hb. Sojmonowsk; Alaigebirge typisch; Kasakewitsch 15 lichte Stücke, die den Uebergang zur ab. cespitellus Hb. bilden; von Uralsk beide Formen, wie auch von Nay.

113 bis. **C. striatellus** Leech. Diese bisher nur aus Japan bekannte Art erhält Bürgerrecht, da ich sie von Radde in Mehrzahl bekam.

114. **C. culmellus** L. Sojmonowsk. Sierra Nevada klein mit blassgelben Vdfln. und dunkelgrauen Htfln. 1 ♂ von dort ist reichlich dunkelbraun zwischen den lichten Adern, wie var. obscurellus Hein. von Lautaret.

117. **C. dumetellus** Hb. Sojmonowsk. var. borellus n. var. 13 ♂, 2 ♀ von Abiskojokk am Torneträsk in Lappmarken bilden die Typen in meiner Sammlung. Kleiner (18—20 mm) und zarter als dumetellus; Vdfl. des ♂ düster graubraun, ohne Glanz und dünner beschuppt. Die Htfl. grau. Auch das ♀ ist licht graugelb, nicht gelblichweiss.

119. **C. pratellus** L. Nay (Pyr. occ.) kleine Exempl.;

Uralsk sehr lichte Stücke, aber doch noch zur Stammform zu zählen. Von Sojmonowsk ein einzelnes ♂, das so weiss und zeichnungslos ist wie meine extremsten v a r. (et. ab.) a l f a c a r e l l u s Stgr. von Alfacar.

v a r. s i b i r i c a Alph. 15 ♂♀ von Radde, es ist eine konstante breitflügelige, lichtgelbe bis weissliche Form, bei welcher der scharf aufgetragene Querstreifen sich auf der Dorsalen zu einem Fleck erweitert.

121. **C. alienellus** Zk. Sojmonowsk in Mehrzahl; ich hätte von dort eher Heringiellus HS. erwartet. Die Angabe Krulikowskys, dass Heringiellus bei Kasan fliegt, dürfte daher auf einem Irrtum beruhen?

123. **C. silvellus** Hb. Radde, Kasakewitsch in typischen Stücken.

125. **C. pascuellus** L. Sojmonowsk; Nay; Ak-Chehir 29 mm; Kasikoparan; Uralsk. Die Stücke von Radde und Kasakewitsch sind wegen den ziemlich gestreckten Vdfln., deren etwas vortretenden Spitze, sowie wegen dem Verlauf der Längsbinde sichere pascuellus. Aber von uliginosellus Z., haben sie die bleiche Farbe der Vdfl. und die weissen Htfl.; auch zeigt die Längsbinde der Vdfl. am Innenrand bei einigen Stücken eine Spur des für uliginosellus charakteristischen Zahnes. Es ist eine interessante, wenn auch kaum namensberechtigte Lokalrasse.

126. **C. uliginosellus** Z. Ak-Chehir zweifellose typische Stücke. 3 ältere ♂♂ (J. Mn.) von Schluderbach aus der Sammlung des Stabsarztes v. Zimmermann haben verdunkelte, braune Längsstreifen und dunkle Htfl. Man könnte diese Form a b. i n f u s c a t e l l u s bezeichnen, wenn sie öfters s o vorkommt.

128. **C. hamellus** Thnb. Radde.

129. **C. candiellus** HS. Dobrudscha, Uralsk.

130. **C. malacellus** Dup. Granada sehr gross; Insel Poros; Jerusalem; Beirut bis Neu-Pommern!

130 bis. **C. ornatellus** Leech. Radde und Kasakewitsch 12 Ex. Bisher von Japan bekannt. Ich möchte die Art eher bei Platytes alpinellus Hb. einreihen.

130 ter. **C. argyrophorus** Butl. Kasakewitsch.

131. **C. argentarius** Stgr. Juldus (B.-H.) etc.

132. **C. yokohamae** Butl. Kasakewitsch.

133. **C. porcellanellus** Motsch. Radde und Kasakewitsch.

131. C. **mandschuricus** Chr. Radde und Kasakewitsch.

134 bis. **C. distinctellus** Leech. Radde und Kasakewitsch.

134 ter. **C. purellus** Leech. Radde und Kasakewitsch.

137. **C. atrisquamalis** Hmps. Radde und Kasakewitsch 5 ♂, 4 ♀. Diese Art gehört wohl eher in die contaminellus-Gruppe neben caradjaellus.

141. **Diptychophora exsectella** Chr. Radde, Kasakewitsch.

142. **D. euchromiella** Rag. Marasch.

143. **Platytes pallidellus** Dup. Biskra 5.—7. VI.; Bône; Tunis mehrere.

144. **P. carectellus** Z. Rumänien; Uralsk 4.—7. VII.; Kirghisensteppe: Inderskysche Salzsee. Von Beirut 1 ♀ mit kurzen Flügeln ohne ausgezogener Flügelspitze.

145. **P. cerusellus** Schiff. Sojmonowsk, Uralsk, Alai.

147. **P. alpinellus** Hb. Sojmonowsk.

149. **Eromene bella** Hb. Smyrna viele kleine Stücke mit lichten Htfl. Von Kasikoparan, Konia grosse blasse Rasse mit ganz lichten Htfl. Biskra sehr hell etc.

Von Radde erhielt ich 2 ♂, die ich nur fraglich als var. zu bella stelle. Die anscheinend etwas breiteren, am Apex weniger spitzen Vdfl. sind licht silberweiss und mit schwarzen Atomen dicht bestreut. Durch die Mitte ziehen (etwas anders als bei bella) 2 parallele, gleich breite, nach aussen etwas konkav verlaufende gelbe Querstreifen, zwischen denen eine äusserst feine silberglänzende Linie sichtbar ist. Die zwei gelben Binden am Apex verlaufen in gleichmässiger Bogenlinie parallel zu einander, und die innere erweitert sich nicht wie bei bella. Am Aussenrand sind nur 6 schwarze Augenpunkte und die sehr feine gelbe Linie davor berührt letztere beinahe. Ich benenne diese neue Form: r a d d e e l l a und will bei dem spärlichen Material nicht entscheiden, ob sie eigene Art oder v a r. von bella sei.

151. **E. ramburiella** Dup. Uralsk 10.—23. V. viele bis 23 mm grosse; dann 19. VIII. bis 12. IX. viele kleine (15 mm) Stücke, alle aber recht scharf gezeichnet und grau. Von Konia fast ebenso gross und grau. Von Kasikoparan klein mit gelblichem Schein. Von Murcia und Granada je ein trüb-graugelbes Exemplar mit schmäleren, gestreckteren Vdfl. und dunklen Htfl. machen ganz den Eindruck einer von ramburiella verschiedenen Art und dürfte z o n e l l a

Z. sein. Die Form von Biskra (K. & Ch.) ist ockergelb wie ocellea mit gelblichweissen Htfl. und in der Färbung so sehr von typischen ramburiella verschieden, dass ich sie als v a r. l u t e e l l a davon trenne. 16 Ex. ♂♀ bilden die Typen in meiner Sammlung. Gratiosella B.-H. i. l. vom Lob-Noor ist vielleicht nur eine sehr grosse mattgefärbte Lokalrasse (Frühlingsform).

153. **E. jaxartella** Ersch. erhielt ich vom Jordantal, kann sie spezifisch von cambridgei Z. nicht trennen.

154. **E. pulverosa** Chr. Von Jerusalem und Marasch je 1 Ex.

156. **E. cambridgei** Z. Biskra und Gafsa 15. IV. bis 11. V.

157. **E. ocellea** Hw. Biskra, Gafsa VI., Insel Poros, Uralsk etc.

160. **Chilo luteellus** Motsch. Kasakewitsch 3 ♀.

160 bis. **C. gensanellus** Leech. Kasakewitsch 1 ♀.

161. **C. cicatricellus** Hb. Uralsk VII. in grosser Zahl. Die ♀♀ mit lehmgelben, braunen oder tiefschwarzen Vdfl., mit oder ohne breitem weissem Costalstreif. Die Htfl. stets viel dunkler als Zentral- und Westeuropäer.

161 bis. **C. hypenalis** Rebel. Vom Jordantal, die Typen ♂♂ in meiner Sammlung.

163. **C. pulverosellus** Rag. Jerusalem und Jordantal.

163 bis. **C. plumbosellus** Chrétien. Biskra 11. V. bis 5. VI. Die Cotypen 3 ♂ 1♀.

165. **Ancylolomia tentaculella** HS. Jerusalem, Jordantal sehr gross.

166 und 168. **A. disparella** Hb. = **hipponella** Rag. Sierra Nevada mehrere ♂ und ♀; Murcia ♂. Andalusiella B.-H. (Stgr.) i. l. dürfte dieselbe Art sein.

167. **A. contritella** Z. Amasia.

167 bis. **A. taprobanensis** Z. Kasakewitsch 1 ♂, von meinen Japanern nicht verschieden.

170. **A. pectinatella** Z. Smyrna, Amasia, Jerusalem. Ostjordanland im X.

171. **A. inornata** Stgr. Von Malaga IV. (Ribbe) 1 ♂.

172. **A. palpella** Schiff. Digne, Amasia, Jerusalem X.

174. **Talis quercella** Schiff. Uralsk dunkle und sehr lichte Ex.

185. **Scirpophaga praelata** Sc. Uralsk, Kasakewitsch.

187. **Schoenobius gigantellus** Schiff. Uralsk 13. VI.

bis 14. VII., Kalmykow, Inderskysche Salzsteppe, Krasnojarsk, Lenkoran, Kasikoparan.

188. **S. forficellus** Thnb. Inderskysche Salzsteppe 16. VI. bis 18. VII. Von Uralsk 6. VIII. ein ♂ mit kastanienbraunen Vdfl. und verdunkelten Hfl., fast so gefärbt wie sehr dunkle gigantellus ♂.

189. **S. niloticus** Z. 1 ♂ 4 ♀ von Jerusalem.

190. **S. alpherakii** Stgr. Uralsk 7. VII.

190 bis. **S. vescerellus** Chrétien. ♂ 24. IV., ♀ 7. VI. Cotypen 2 ♂♀. Dem niloticus sehr nahestehend aber sicher davon verschieden. Die von Prof. Rebel erwähnten fraglichen niloticus von Tripolis und Bengasi dürften (verflogene) Stücke dieser neuen Art sein.

191. **Donacaula mucronellus** Schiff. Uralsk. Radde, Kasakewitsch.

195. **Epidauria phoeniciella** Rag. Marasch.

196. **E. discella** Rag. Diarbekir; dürfte interruptella B.-H. i. l. sein.

197. **E. strigosa** Stgr. eine weit verbreitete Art. Von Andalusien klein und hell; Tultscha, Kasikoparan, Ak-Chehir, Beirut. Von Radde gross und dunkel.

199. **Anerastia lotella** Hb. Uralsk VI.—VIII.; Konia, Alaigebirge. In Grösse (15—31 mm) und Färbung sehr variabel von matt lehmgelb oder hellgrau zu rotbraun, ja rauchschwarz (Dax). Adern bald heller, bald dunkler als die Grundfarbe.

200. **A. incarnatella** Rag. Beirut.

203 und 204. **A. ablutella** Z. und **flaveolella** Rag. Nachdem ich von Smyrna unter typischen ablutella auch ein Stück ohne den schwarzen Discoïdalpunkt erhielt, und unter meinen zahlreichen flaveolella von Biskra und Gafsa 4.—24. IV.; 6.—16. V.; 5.—20. VI.; 30. X. mehrere Stücke einen deutlichen Discoïdalpunkt haben, halte ich beide Formen nicht für spezifisch verschieden.

205 bis. **A. korbi** n. sp. Expansion reichlich 20 mm; Palpen wie bei ablutella Z., Fühlerschaft aber dicker und länger bis über die Discoïdalpunkte hinreichend. Allgemeine Farbe schmutzig-gelb, intensiver ockergelb längs des Vorderrandes der Vdfl. Ein schwacher grauer Schatten nimmt die ganze Flügelspitze ein und zieht in der Richtung des oberen Discoïdalpunktes, wo er verschwindet. Vom Innenwinkel ist die Dorsalader fein schwarz bis zu ½ Flügellänge. Beide Discoïdalpunkte scharf aufgetragen, der untere beson-

ders gross und strichförmig. Htfl. etwas dunkler gelb als bei ablutella; vor den lichten Fransen eine dunkle feine Linie. 1 ♂ von Petrowsk am Kaspischen Meer (M. Korb.) bildet die Type in meiner Sammlung.

208. **Hypsotropa limbella** Z. Kasikoparan.

213. **H. vulneratella** Z. Alaigebirge 1 ♀

214. **Lymira semirosella** Rag. Beirut mehrere.

217. **Saluria maculivittella** Rag. Von Biskra Anfg. V.; Jordantal und Ostjordanland IV.; Uralsk, Kalmykow, Inderskysche Salzsee 14.—28. VI.

219. **Ematheudes punctella** Tr. var. (et ab.) pudicella ZK.? Von Biskra, Gafsa, Smyrna, Amasia, Marasch habe ich eine Reihe von 10 gleichen Stücken ♂♀, die sich von punctella durch gestrecktere Flügel (etwa wie Anerastia lotella Hb.), licht-zitronengelbe Farbe der Vdfl., durchscheinende lichtgelbe Htfl. und den Mangel an schwarzen Punkten auf den Vdfl. unterscheiden. Bei 3 Ex. sind schwache Spuren dieser Punkte vorhanden, die wie bei punctella gestellt sind. Ich bin geneigt, in diesem Tiere die verschollene pudicella Zk. zu erkennen, welche als var. von punctella Tr. aufzufassen wäre, wenn meine Annahme berechtigt ist. Von Amasia und Gafsa liegen mir Zwischenformen vor.

220. **E. pseudopunctella** Rag. Konia, Ak-Chehir.

222. **E. varicella** Rag. Kasikoparan.

228. **Polyocha venosa** Z. Marasch, Beirut.

230. **Lodiana albicostalis** Hmps. Jerusalem, Jordantal.

231. **Homoeosoma nigrilimbella** Rag. Ak-Chehir.

232. **H. sinuella** F. Meine Ex. von Murcia und Sierra Nevada sind düster grau. Von Cuenca, Uralsk, Amasia, Kasikoparan, Alaigebirge lauter typische Stücke. Von Erivan ein zeichnungsloses lichtgelbes ♀.

237. **H. osteella** Rag. Kasikoparan.

238. **H. nitidella** Rag. Kasikoparan, Beirut.

240. **H. nebulella** Hb. Murcia, Uralsk sehr gross und hell, VII. bis IX.

241. **H. inustella** Rag. Digne (Dietze).

242. **H. calcella** Rag. Smyrna.

243. **H. albatella** Rag. Konia, Ak-Chehir, Marasch, Lenkoran, Alaigebirge.

244. **H. subalbatella** Mn. Uralsk, Inderskysche Salzsee 25. VI. bis 15. VIII., die Vdfl. mit schwarzen Atomen

stark überstreut. Smyrna klein; Konia, Ak-Chehir, Erivan blass.

245. **H. exustella** Rag. Biskra und Tenied-el-Had; auch von Prof. Rebel dafür gehalten.

247. **H. subbinaevella** Rag. Kasikoparan, dürfte nur var. von nimbella sein.

248. **H. nimbella** Z. Granada, Ajaccio, Vernet-les-bains, Uralsk, Beirut, Radde, Kasakewitsch, auch in Uebergängen zur var. (ab.) caniusella R. Von Plouhamel sandte mir Herr J. de Joannis den englischen ganz gleiche Stücke der var. saxicola Vaughan; auch von Granada, Amasia und Kasakewitsch ähnliche Ex. Die neue var. arenicola Chrétien von Biskra, 5. VI. und Gafsa, 16. V., ist weiss wie subalbatella. Cotypen in meiner Sammlung.

249. **H. subolivaeella** Rag., ein prächtiges Paar von Kasakewitsch.

250. **H. binaevella** Hb. Von Marasch und Ak-Chehir je ein ♂ mit lichten Vdfln. Von Sojmonowsk ein dunkles ♀; von Kasakewitsch klein, aber typisch.

var. unitella Rag. von Amasia ganz typisch.

var. ciliciella nov. var. (an nov. spec.?) Von Marasch erhielt ich eine Serie von 3 ♂, 5 ♀ einer der v. unitella ähnlichen Form. Statt einfarbig grau wie jene, hat v. ciliciella licht beingelbe Vdfl. und weisslichgelbe, durchscheinende Htfl. und gelbliche Fransen, fast so wie osteella Rag. Die Stellung der Punkte und Streifen ist wie bei binaevella, aber schwächer markiert; bei 1 ♀ verschwindet jede Zeichnung bis auf einen kaum sichtbaren Punkt auf der Dorsalrippe. Auffallend bleibt, dass in derselben Sendung von Marasch sich eine typische binaevella befand, was für die Artberechtigung von ciliciella spricht.

251. **H. triangulella** Rag. Radde und Kasakewitsch 2 ♂, 2 ♀. Bisher nur von Sutschen bekannt.

253. **Plodia interpunctella** Hb. Uralsk 3. bis 16. VII.; Biskra 16. V.; Gafsa 31. V. bis 6. VI.

257. **Ephestia calidella** Gn. Biskra VI., rötlich bis blass ockergelb, 1 ♀ mit dunkler rotbrauner Binde, 1 ♂ ganz einfarbig lehmgelb. Von Haifa 3 sehr kleine Stücke, aber den Dalmatinern in der gelbgrauen Färbung ähnlich. Es werden wahrscheinlich mehrere Arten zusammengeworfen.

258. **E. figulilella** Gregson. Biskra, Gafsa IV., VI., X.; Kasikoparan!

261. **E. afflatella** Mn. Saint Pons (Ch.).

265. **E. mediterranella** Mill. Digne, Vernet, St. Pons, Granada.

266. **E. bacillella** Rag., **var. minorella** nov. var. Zwei ganz frische, anscheinend gezogene ♂ von Biskra 19. V. bilden die Typen in meiner Sammlung. Von bacillella Rag. sofort durch viel geringere Grösse (15 mm) und durch die äussere Querbinde zu unterscheiden, welche bei var. minorella ganz gerade verläuft. Alles übrige genau wie bei bacillella, weshalb ich keinen spezifischen Unterschied annehme.

266. bis. **E. interfusella** Rag. Haifa.

268. **E. neuricella** Z. Diese Art muss aus dem Katalog gestrichen werden, da in der Hedemannschen Sammlung, die sich in meinem Besitze befindet, ein frisches ♂ dieser Art steckt mit dem Fundzettel: St. Croix, 8. V. 1894.

270. **E. zosteriella** Rag. Konia, Marasch.

276. **E. habenella** Rag. Beirut 1 ♀.

278. **E. coarctella** Rag. Marsifun.

279. **E. disparella** Rag. Kasikoparan.

283. **E. elutella** Hb. Uralsk, Kasikoparan, Kasakewitsch.

287. **E. vapidella** Mn. Beirut.

290. **Ancylosis erschoffi** Rag. Eine grosse Anzahl frischer Stücke vom Inderskyschen Salzsee, 14. bis 27. VI., unterscheiden sich von solchen von Margellan durch etwas kleineres Ausmass (15—22 mm), weitere Ausdehnung der weissen Farbe über die Vorderflügelfläche und hellere, lichtgraue Htfl. Einige Stücke nähern sich der var. bivittella Chr.

291. **A. flammella** Rag. Uralsk 1. bis 3. VII., 18. bis 22. VIII.

291 bis. **A. bartelella** nov. sp. Uralsk, Inderskysche See 30. V. bis 27. VI.; 6 ♂ 5♀ bilden die Typen dieser neuen Art, die ich zu Ehren ihres Entdeckers, des Herrn M. Bartel, Oranienburg, benenne. Grösse wie Staudingeria adustella Rag., deren gestreckten Flügelschnitt sie hat. Die lang vorstehenden Palpen, die Fühler, der Kopf, der Thorax und die Beine lehmgelb oder licht ockergelb. Die ebenso gefärbten Vdfl. sind mit schwarzen Atomen spärlich bestreut; der Costalrand bleibt etwas lichter als die übrige Flügelfläche. Bei ¼ des Vorderrandes entspringt die nur

wenig lichtere erste Querlinie; sie verläuft schräg und trifft den Innenrand bei ein Drittel der Flügellänge. Der von ihr abgegrenzte Basalteil erscheint ein wenig dunkler als die übrige Flügelfläche. Auf der Dorsalrippe steht nach aussen ein kleiner schwarzer Punkt. Die äussere lichte Querlinie entspringt nicht am Apex, sondern bei etwa vier Fünftel Flügellänge und verläuft fast parallel mit dem Aussenrand; nach innen ist sie derart schwarz begrenzt, dass auf jeder Rippe ein kommaförmiges Strichelchen aufgesetzt ist, von denen die auf Rippen 8, 6, 5 stehenden die grössten sind, einander in ihrer Breitseite berühren und so einen schwarzen Schatten bilden, der nach unten sich verschmälert und beinahe verschwindet. Auf der Dorsalrippe steht ein deutlicher schwarzer Punkt. Vor den lehmgelben Fransen zieht eine sehr feine dunkle Linie. Diese Beschreibung gilt für die am schärfsten gezeichneten Stücke (♂♀). Bei andern ist vom schwarzen Schatten nur eine schwache Spur vorhanden. Htfl. fast durchscheinend graugelb, gegen den Rand zu etwas dunkler; Fransen weiss; Leib gelblich. Unterseite einfarbig weisslichgrau; auf den Vdfln. scheint der schwarze Schatten nur schwach durch. Den generischen Charakteren nach eine sichere Ancylosis, aber äusserlich der Staudingeria combustella var. luteella Chrétien sehr ähnlich, doch grösser. Zwischen flammella-albidella einzureihen.

292 und 293. **A iranella** Rag. (= **turaniella** Rag.). Von Kasikoparan 28—30 mm grosse farbenprächtige, rot und bleigrau übergossene ♂♀. Von Magnesia ein dunkleres ♂. Vom Alaigebirge erhielt ich 6 viel kleinere, 15 bis 17 mm, düster gefärbte Ex. ♂♀; ein ♀ von Konia ist fast ebenso klein und düster.

294. **A. cephella** Rag. Konia. Kasikoparan. Scheint mir nur eine gelbe Form der in Grösse und Färbung sehr veränderlich iranella-turaniella zu sein.

295. **A. ustella** Rag. ist eine rötlich angeflogene Lokalform von A. t a l e b e l l a Obthr. Erstere habe ich von Lambèze, letztere von Biskra und Gafsa in Mehrzahl 27. III. bis 24. IV., 12. bis 16. V., 15. bis 22. VI.

298. **A. cinnamomella** Dup. Von Uralsk 5. VI. bis 20. VIII. eine sehr schöne Suite, darunter extrem verdunkelte, graue und fast schwarze Stücke (= v a r. c i n e r e l i a Dup.), wie ich sie auch von Bozen habe, und licht gelb und rosa gefärbte Ex. (= v a r. r o s e i p e n n e l l a

Rag.), welch letztere ich sehr schön auch von Wippach und ausserordentlich gross von Konia erhielt.

299. **A. imitella** Rag. Cuenca V.

299 bis. **A. zorella** Obth. Lambèze, Biskra, Gafsa III—IV sehr variabel. Wohl Heterographis.

300. **A. maculifera** Stgr. und

301. **var. signosella** Stgr. Die Stammform von Kasikoparan. Von Uralsk 20 Stücke Anfang VI. bis 2. IX. Die 5 Ex. vom VI. sind alle sehr gross (25—30 mm), haben die Vdfl. stark mit Ockergelb gemischt und die Htfl. heller als die später erbeuteten Stücke. Sie stimmen genau mit der Beschreibung von signosella Rag. Da die im VIII. und IX. fliegenden Stücke die dunkelsten und kleinsten typischen maculifera Stgr. sind und auch Uebergänge vorkommen, so wäre signosella Rag. als die Frühlingsform der Stammart maculifera Stgr. zu betrachten.

304. **A. anguinosella** Z. Inderskysche Salzsteppe 23. VI.

306. **A. sareptella** HS. Konia, Ak-Chehir, Uralsk VIII. bis IX. z. T. sehr dunkle Stücke.

309. **Syria citrinella** Rag. Uralsk 2. VII.

314. **S. pilosella** Z. Meine Stücke von Beirut und Haifa sind weit dunkler als die von Biskra 12. V. bis 10. VI. Auch von Gafsa besitze ich diese Art.

317. **Lydia lituroselle** Ersch. Diarbekir, Akbès, Ostjordanland, Marasch, Ak-Chehir, letzere recht klein.

322. **Gymnancycla canella** Hb. Uralsk 6. VII. bis 21. VIII. sehr bunt; Vernet zeichnungslos grau.

323 bis. **G. sfakesella** Chrétien nov. sp. Gafsa 24. IV. ♀ Cotype.

325. **Hypogryphia uncinatella** Rag. Lambèze, Gafsa 20. VI. licht, Cuenca sehr dunkeles ♂.

326. **Honora substratella** Chr. Uralsk 8. VI. bis 20. VIII.

327 bis. **Ancylodes tunesella** nov. sp. Nächst griseomixtella Rag., deren Grösse und Zeichnung sie hat. Die Vorderflügel und Fransen sind rauchschwarz, am Vorderrand etwas aufgehellt. Die Flügelwurzel, sowie die weit auseinander stehenden Querbinden gelb, die innere Binde auswärts schwarz gesäumt, die äussere Binde in ihrer oberen Hälfte nach innen zu schwarz. Discoïdalpunkte deutlich sichtbar. Htrfl. und Fransen licht geblich grau und glänzend wie bei griseomixtella. Kopf, Palpen, Schulterdecken gelblich grau. Unterseite glänzend und licht; auf den Vorderflügeln scheint nur die dunkle Einfassung

der äusseren Querbinde etwas durch. Mit der viel grösseren rufomixtella B-H. i. l. hat diese Art nichts gemein. 2 ♂ 2 ♀ aus Gafsa bilden die Typen in meiner Sammlung.

329. **A. staminella Chr.** Inderskysche Salzsee, Kalmykow; ♂♀ Mitte VI. zahlreich.

331. **Heterographis pectinatella** Rag. Diarbekir ein Stück; die ähnliche subpallida B.-H. i. l. ist eine Myelois.

332. **H. pallida** Stgr. Uralsk 4. VII. bis 2. VIII.; Kaschgar (B.-H.).

333. **H. deserticola** Stgr. Biskra (K.) 2 ♂.

336. **H. albicosta** Stgr. Uralsk 30. VI. bis 23. VII.

337. **H. delimitella** Rag. Inderskysche Salzsteppe 14., 24. VI.

338. **H. ciliatella** Z. Inderskysche Salzsteppe 15. bis 23. VI., typische und stark rötliche Stücke.

341. **H. hellenica** Stgr. Insel Poros; merkwürdigerweise auch von Konia und Ak-Chehir ganz typisch wie von Beirut und Haifa.

342. **H. rhodochrella** HS. Erivan, Konia, Amasia.

343. **H. delicatella** Möschl. Amasia, Konia, Inderskysche Salzsee VI.

343 bis. (**var.?**) **ciliciella** mihi. Von Marasch ein der delicatella ähnliches Tier (♂) aber ohne weissen Vorderrand, mit ockerbraunen Palpen, Kopf, Fühler, Thorax und gleichfarbigen glanzlosen Vdfl. Diese weisen keine Spur irgendwelcher Zeichnung oder gar Querstreifung auf, wie sie auch bei den dunkelsten delicatella als bleiglänzende Streifen stets noch deutlich sichtbar sind. Htfl. dunkler als delicatella. Ob eigene Art oder var. von delicatella kann ich nicht entscheiden.

344. **H. faustinella** Z. Biskra, Jerusalem, Uralsk 7. VII. (var.).

344 bis. **H. brabantella** D. Lucas Gafsa 8. VI.

344 ter. **Staudingeria** oder **Heterographis deliciosella** nov. sp. Von dieser reizenden Art liegt mir nur ein ganz frisches ♀ von Kasikoparan vor, so dass das Genus bis zur Auffindung des ♂ unsicher bleibt. Dennoch stehe ich nicht an, diese farbenprächtige, mit keiner anderen zu verwechselnde Art nach diesem einzigen ♀ zu beschreiben. Die kurzen, dünnen, aufrechtstehenden Palpen erreichen kaum die Hälfte des weisslichen Kopfes. Fühler gelblichgrau, Beine, Tharsen lichtgrau. Thorax und After ockerfarben, Leib lichtgelbgrau. Vdrfl. 8 mm; Exp. 17 mm.

Vdrfl. sehr schmal und gestreckt, Vorderrand am Apex eingezogen, so dass die Flügelspitze etwa bei Rippe 6 steht. Grundfarbe lebhaft olivengrün; der weisse Costalrand erweitert sich von der Basis bis zu $^2/_3$, um dann vor dem Apex spitz auszulaufen. Dieser weisse Costalrand ist mit groben schwarzen Atomen so dicht überstreut, dass er mit freiem Auge dunkelgrau erscheint. Die innere sehr feine weisse Querlinie entspringt an der Costa bei $^1/_4$, verläuft sehr schräg bis zur Dorsalen, wo sie sich zu einem Fleckchen erweitert, und erreicht den Innenrand bei $^1/_2$. Die äussere weisse Querlinie ist noch feiner und dem schrägen Aussenrande parallel. An der Flügelwurzel eine karminrote Binde, die aber die weisse Querlinie nicht erreicht; eine zweite karminrote Binde längs der Innenseite der äusseren, weissen Querlinie, und eine dritte solche Binde verläuft vor den olivengrünen Fransen vom Apex zum Innenrand. Ein grosser, viereckiger, karminroter Fleck am lichten Costalstreif angelehnt, erreicht nach einwärts zu die innere Querlinie, verschwimmt aber nach auswärts zu in der olivengrünen Grundfarbe, ohne sich mit der mittleren karminroten Querbinde zu vereinigen. Alle diese roten Partien sind weit dunkler karminrot als bei rhodochrella, haben auch nicht deren Glanz und verlaufen anders. Htrfl. licht graubraun, gegen den Rand zu etwas dunkler und von einer gelben Linie eingefasst. Fransen weisslich. Unterseite eintönig licht graubraun, glänzend.

348. **H. costistrigella** Rag. Biskra 30. V.. Djebel Touggour, Gafsa 19.—31. III.; 15.—29. V.; 14.—21. VI.; 22 X.

350. **H. pyrethrella** HS. Tultscha, Uralsk 22. V.; 12. VI.; 25. VII. bis 18. VIII. und 12.—16. IX., wohl in zwei Generationen. Von Konia ein sehr grosses lichtgraues ♂; von Ak-Chehir stark rötlich.

349. **H. fulvobasella** Rag. 2 Stücke von Kasikoparan gehören wahrscheinlich dieser Art (? Form) an.

350. **H. gracilella** Rag. andere Stücke von Kasikoparan und Konia stimmen gut mit der Beschreibung Ragonots überein. Ich wäre geneigt, die 2 letzten Arten als var. von pyrethrella zu betrachten; doch bin ich nicht ganz sicher.

355. **H. subcandidatella** Rag. Biskra 11. V. Trotz des auffallenden Vorkommens sicher diese Art.

355 bis. **H. simplicella** Chrétien. Biskra 10. VI. Cotype in meiner Sammlung.

357. **H. plumbatella** Rag. Uralsk 14. V. bis 8. VI. 5 ♂ 2 ♀; Ancylodes rufomixtella B.-H. i. l.

von Ost-Turkestan halte ich für diese Art; Ancylodes kann es jedenfalls nicht sein, da auf den Htfl. Rippen 6 und 7 frei sind.

358. **H. lividella** Rag. Beirut 1 ganz frisches ♀.

359. **H. dumetella** Rag.? Ein frisches dunkles ♂ ohne Leib von Amasia halte ich der charakteristischen Palpenbildung wegen für eine var. dieser bisher nur von Kuldja bekannten Art. Die einzigen Unterschiede, welche ich bemerke, sind folgende: Die erste Querbinde steht etwas weiter von der Basis ab, es sind zwei Discoïdalpünktchen deutlich sichtbar und die Fühler sind oben nicht weiss, sondern dunkel.

361. **H. harmoniella** Rag. Gafsa 15.—24. IV.; 15. V. bis 16. VI.; 8. VIII. Herr Bang-Haas sandte mir diese Art von Tunis und dem südlichen Oran als Pempelia talebella i. l.

362. **H. samaritanella** Z. var. oasella Chrétien. Biskra 6. IV., var. flavescentella Chrétien, var. umbrosella Chrétien und (var.) nubeculella Rag. Gafsa IV—V. viele Cotypen.

369. **H. ephedrella** HS. Konia, Ak-Chehir grau, Athen, Insel Poros gelb, Uralsk, Inderskysee, Kirghisensteppe VI. bis VIII. Eine ausserordentlich veränderliche Art von dunkelgrau zu licht-weisslichgelb variierend. Letztere bilden die Passage zu fathmella-tenuigranella.

370. **H. oblitella** Z. Cap Breton gelblich, Cuenca breitflügeliger, Biskra, Uralsk VI. bis VIII., darunter fast schwarze Ex., Ak-Chehir, Kasikoparan, Haifa lehmgelb, Beirut, Jerusalem, Alai, Kasakewitsch hell und winzig klein.

372 (380). **H. fathmella** Obth. (= tenuigranella Rag.) Biskra IV. bis V.

var. diminutella Chrétien. Biskra 31. V. bis VI. viel kleiner, wohl zweite Generation. 4 Cotypen in meiner Sammlung. Bilden die Passage zu samaritanella-nubeculella.

374. **H. sabulosella** Stgr. Inderskysche Salzsee 23. VI.

375. **H. nigripunctella** Stgr. Inderskysee 19. VI.

377. **H. convexella** Ld. Jerusalem, Beirut, Biskra, Gafsa 10. V. bis 20. VI.; 23. X.

378. **H. xylinella** Stgr. Uralsk, Inderskysee, Kalmykow, Krasnojarsk 3. VI.—14. VII. Wenn man die mässig scharf gezeichneten Stücke als die typische Form betrachtet,

so ist ab. terribilella Krul. die stark geschwärzte, und var. (et ab.) desertella B.-H. i. l. eine blasse zeichnungsarme, meist auch grössere Form. Erstere habe ich von Sarepta, Uralsk etc., letztere von Uralsk und von Korla (B.-H.).

379. **H. lafauryella** Rag. Von Tultscha (Dobrudscha) mehrere geflogene Ex. erhalten.

var. inderskyella nov. var. Vom Inderskyschen See, wo Astragalus-Arten in Menge wachsen, im Juni vier Stücke von Herrn Bartel erbeutet. Von lafauryella Rag. nicht spezifisch zu trennen. Durchschnittlich etwas grösser als deren erste Generation (18—21 mm), etwas lichter gelblich mit undeutlichen aber genau denselben Zeichnungen der Vdfl. Unter meinen 25 lafauryella von Combes (Lafaury) sind zwei fast so helle, gelbliche und zeichnungslose Stücke. Herr Bang-Haas sendet mir im letzten Augenblick dasselbe Tier vom Flusse Emba (als nobilella i. l.), woraus zu schliessen ist, dass meine inderskyella eine gut differenzierte, konstante Lokalform ist. 4 ♂ bilden die Typen in meiner Sammlung.

382. **Staudingeria morbosella** Stgr. Konia, Ak-Chehir, Amasia, Kasikoparan.

383. bis. **S. illineella** Chrétien nov. sp. Gafsa 15. IV., Biskra, 8 Cotypen in meiner Sammlung. acutella B.-H. ist dieselbe Art.

385. **S. validella** Chr. Djarkent (Tancré).

387. **S. labeculella** Rag. Schon M. Korb sandte mir von Biskra unter 30 Stücken auch 12 solche mit breitem weissem Costalrand ein. Chrétien sandte mir letztere Form zugleich mit der Stammart von Biskra und von Gafsa 15. IV. bis 22. VI. und er wird sie ab. pallidicostella nennen. 20 Cotypen in meiner Sammlung.

387 bis. **S. holophaeella** nov. sp. Biskra und **var. obscurior** nov. var. Gafsa 10. V. bis 15. VI. Grösse 18 mm. Flügelschnitt wie versicolorella. Farbe aller Körperteile licht bläulichgrau; Dorsale, Mediane und Subcostale dunkler markiert. Falte und Costalrand lichter. Erste Querbinde und Discoïdalpunkte abwesend. Die äussere Querbinde ist nur sichtbar, weil sie nach innen durch einen schwarzen Schatten begrenzt ist, der am Apex am schärfsten aufgetragen ist, schräg nach einwärts verläuft und schon vor der Dorsalen in der Grundfarbe verschwimmt. Ausserhalb dieses Schattens ist die Flügelfläche etwas lichter. Fran-

sen grau mit dunkler Linie davor. Htfl. licht bräunlichgrau, am Rande dunkler, besonders beim ♀. Fransen weisslich. Unterseite heller als Oberseite. 1 ♂, 1 ♀. Die Stücke von Gafsa sind kleiner, haben spitzere Vdfl. und sind mit schwarzen Atomen viel dichter bestreut. Ich nenne diese Form var. obscurior. 4 ♂, 1 ♀.

388. **S. adustella** Rag. Uralsk typisch. 1. VII., 25. VIII.

388 bis. **S. combustella** Chrétien. Biskra V. 2 ♂, 2 ♀ Cotypen.

var. luteella Chrétien. Biskra 21. V. bis 10. VI. ebenfalls 2 ♂, 5 ♀. Die Cotypen dieser Form, die ich für eine gute Art halte, sind in meiner Sammlung.

389. **S. versicolorella** Rag. Diese bisher nur von Krasnowodsk, Askhabad, Achal-Tekke und dem Pendjab bekannte Art erhielt ich von St. Ildefonso, Granada und Alfacar; letzteres ♂ hat aufgelichtete Vdfl.

396. **Epischidia fulvostrigella** Ev. Uralsk, Inderskysche Salzsee 8. bis 27. VII., 2. bis 19. VIII., 15. IX. recht variabel, rötlichgelb bis grau. Mittelfeld oft ganz dunkel.

397. **E. albunculella** Stgr. Meine armenischen Stücke sind bleicher als meine amasiner.

401. **Oxybia transversella** Dup. Uralsk VI. etc. Meine Ex. von Orotava haben ledergelbe Vdfl.

402. **Psorosa dahliella** Tr. Uralsk, Inderskysche See V. bis VIII. sehr häufig, unter 60 Ex. mehrere verrusste Stücke.

403. **Ps. nucleolella** Moesch. Eine sehr veränderliche Art. Die Rasse von Kasikoparan ist gross (20—22 mm), viel lichter, oft mit weissen Längsstriemen unterhalb der Costa, in der Zelle und der Dorsalfalte. Htfl. weiss. Ich benenne sie var. clarella nov. var., von der 13 ♂♀ die Typen in meiner Sammlung bilden.

45 Ex. von Uralsk VI. bis VIII. sind etwas kleiner, die Vdfl. dichter mit schwarzen Atomen bestreut, Htfl. mehr grau; es ist die typische Form. Bei mehreren aberrativen Stücken verschwinden die gelben Binden gänzlich in der dunkelgrauen Grundfarbe der Vdfl.

Ebenfalls von Uralsk und Indersky VI. bis VII. erhielt ich 12 Ex. einer auffallenden Form, die ich ab. luteostrigella nov. ab. bezeichne. Sie hat breite, licht ockergelbe Querbinden ohne schwarze Einfassung.

Stücke von Tura und 2 Ex. von Sarepta sind gelblichgrau mit gelblichen Htfln. Meine 4 Stücke von Marasch sind die kleinsten (15 mm), die Vdfl. blass gelblich, fast ohne schwarze Atome, Costalrand weiss, Htfl. des ♂ weiss, des ♀ bräunlich.

403 bis. **Ps. maraschella** nov. sp. 26 ♂♀ von Marasch bilden die Typen in meiner Sammlung. Habituell der nuclolella am nächsten, deren schmale Flügelform und Grösse sie hat.

Vdfl. licht orangegelb mit schwarzen Atomen spärlich bestreut, der Vorderrand und die Falten bleiben aber stets frei davon, während die Mediane und Dorsale oft etwas verdunkelt sind. Die innere, sehr feine weisse Querlinie ist nur bei einzelnen Stücken in ihrem unteren Teil sichtbar; ausserhalb derselben steht auf Subcostalen, Medianen, Dorsalen je ein schwarzer Punkt. Nach innnen wird sie begrenzt von einer lebhaft orangeroten (gelben) Binde, die etwas schräger verläuft als bei nucleolella. Auf der Dorsalen steht dort ein grösserer schwarzer Punkt, oft noch ein kleinerer auf der Medianen. Die äussere weisse Querlinie verläuft wie bei nucleolella, ist nach innen zu fein schwarz begrenzt, nach aussen zieht eine lebhaft orangerote Binde, die kurz vor dem Apex entspringt, auf der Falte einen spitzen Zahn nach innen aussendet, und den Innenrand nicht ganz erreicht. Dahinter stehen vor den gelbgrauen Fransen eine Reihe schwarzer Pünktchen. Vom Apex erstreckt sich ein schwarzer Schatten schräg bis zu den Discoïdalpunkten. Diese sind sehr deutlich, oft strichförmig; der untere liegt in einer lichtgelben Längsstrieme. Htfl. des ♂ weisslich und durchscheinend, beim ♀ bräunlich mit weissen Fransen. Palpen und Kopf licht gelblichgrau; Fühler, Thorax orangegelb, Leib lichter. Unterseite der Vdfl. und Beine lichtgrau, Htfl. weiss. Affinella B.-H. i. l. ist vielleicht dieselbe Art.

404. **Ps. ochrifasciella** Rag. Amasia.

405. **Ps. albunculella** Rag. Eine Suite von 17 zweifellosen Stücken von Konia und Kasikoparan. Die Abbildung Ragonots ist ausgezeichnet.

409. **Pempelia malacella** Stgr. Die Stammform von Gafsa 2. III.; 14. IV.; 20. X. Var. punctigerella Chrétien. Von Biskra 3. IV. bis 31. V. die Cotypen.

410. **P. tengstroemiella** Ersch. Uralsk 2. VII.

412. **P. sororiella** Z. Ausser aus Spanien, Digne etc. auch von Marasch und Ak-Chehir.

413. **P. subornatella** Dup. Sojmonowsk 5. VII. sehr lebhaft gefärbte Stücke. Bei Digne fliegt eine kleine Rasse (18 mm) mit düstergrauen Vdfl. und etwas lichteren Htfl. Auch von Cuenca und Amasia habe ich ähnliche, doch grössere Exemplare; sie sehen fast so aus wie kleine cortella Const. Von Konia liegen mir mehrere schiefergraue Stücke vor mit grauem Thorax wie ardosiella Rag. aus St. Ildefonso, aber etwas anderem, gedrungenerem Flügelschnitt. Vielleicht ist es eine Var. der veränderlichen sororiella, vielleicht aber auch eigene Art.

416. **P. dilutella** Stgr. Amasia recht dunkel.

417. **P. diffusa** Stgr. Ak-Chehir und Marasch.

418. **P. aurorella** Chr. Uralsk 11. VI.

419. **P. ambustiella** Rag. Kasikoparan.

425. **P. ornatella** Schiff. Von Digne mit aufgehellten Htfl.; von Cuenca mit stark gelben Vdfl.

426. **P. fraternella** Rag. Vom Alaigebirge sehr schön; dann auch von Lambèze und Kasikoparan.

428 bis. **Euzopherodes adpiscinella** Chrétien nov. sp. Biskra 6. IV., Gafsa 11.—15. VI., 1. XI. Cotypen ♂♀.

433. **Metallosticha argyrogrammos** Z. Ak-Chehir, Amasia.

441. **Euzophera costivittella** Rag. Alaigebirge.

442. **E. imperfectella** Rag. Haifa.

443. **E. pulchella** Rag. Marasch, Mardin.

448. **E. subscribella** Rag. var. sordidella Chr. Biskra 25. IV. 2 Cotypen ♂ in meiner Sammlung.

449. **E. osseatella** Tr. Biskra und Gafsa 15. IV. bis 20. VI. in Anzahl. Diese Art gehört der Nervulation nach weder zu Euzophera noch zu Ephestia.

453. **E. lunulella** Costa. Konia, Gafsa 1. VI. sehr klein.

454. **E. cinerosella** Z. Vernet VII., Rumänien, Sojmonowsk, Uralsk, Inderskysche Salzsee V. und VIII. recht dunkel. Sierra Nevada VI. ein grosses ♂ mit licht elfenbeinfarbigen, fast zeichnungslosen Vdfl.

455. **E. pinguis** Hw. Vernet-les-bains, dunkel; Gafsa 1. VI. sehr klein.

456. **E. nelliella** Rag. Biskra IV. mehrere.

459. **E. bigella** Z. Kasikoparan.

461. **E. immundella** Rag. Kasikoparan.

463. **E. fuliginosella** Hein. Radde.

464. **E. alpherakyella** Rag. Djarkend (Tancré) sehr gross; Fluss Emba kleiner (B.-H.).

464 bis. **E. korbi** nov. spec. Dem Geäder nach eine echte Euzophera. Grösse von bigella, Flügelform wie cinerosella; der Aussenrand aber gerade, Innenwinkel kaum abgerundet. Basis der Vdfl. breit mausgrau, auf dem Medianast verdunkelt. In der Flügelmitte eine breite, tiefschwarze Binde, die sowohl am Vorderrand wie auch besonders am Innenrand sich stark nach aussen und innen (wie ein concaves Glas) erweitert; mit dieser Binde vereinigt sich ein breiter schwarzer Strich, der am Apex entspringt. Die freibleibenden kleineren Flächen sind mausgrau; ein solcher schräger ovaler Fleck vor dem Apex an der Costa, dann noch die ganze Aussenrandfläche, die ein ziemlich regelmässiges Dreieck bildet, und wie eingangs gesagt, der breite Basalteil, der (entsprechend der concaven schwarzen Mittelbinde) nach aussen convex gebogen, und am hellsten gegen den Aussenrand zu ist. Die innere lichte Querlinie ist in ihrem oberen Teil nicht sichtbar, aber gerade in der Mitte des Flügels steht auf dem Innenrand eine breite schneeweisse Mondsichel, die nach aussen concav, bis reichlich zur Medianen reicht. Die äussere, sehr feine lichte Querlinie ist nur sichtbar, weil sie auf beiden Seiten dunkler eingefasst ist. Vor den grauen Fransen zieht eine sehr feine dunkle Linie. Htfl. weisslich, nach aussen und besonders der Spitze zu etwas verdunkelt. Unterseite der Vdfl. glänzend lichtgrau, die Zelle dunkler ausgefüllt. Palpen und Fühler bräunlich; Stirn schneeweiss, Thorax grau, Leib lichtgrau. 1 ganz frisches ♂ von Kasakewitsch bildet die Type dieser reizenden, auffallenden neuen Art.

466. **Nyctegretis achatinella** Hb. Dax, Vernet, Uralsk; Kasikoparan licht rötlich. Von Radde und Kasakewitsch nur in der dunkelbraunen bis schwarzen var. griseella Stgr. (i. l. ?). 22 Stück ♂♀ in der Sammlung.

467. **N. ruminella** Lah. Philippeville (D.).

468. **Zophodia convolutella** Hb. Sojmonowsk.

469. **Salinaria diffusella** Chr. Uralsk 20. V. bis 5. VI. in Menge.

472. **Ratasa noctualis** Ev. Uralsk VI.

473. **Seeboldia korgosella** Rag. Von Cuenca typisch, kastanienbraun, scharf gezeichnet. 33 mm Expansion.

var. uralskella nov. var. 17 untereinander gleiche ♂♂ von Uralsk 10. bis 28. V. bilden in meiner Sammlung die Typen einer sehr charakteristischen Lokalrasse. Die

Stücke sind kleiner (26—28 mm) und schmächtiger; die Beschuppung dünner und dichter anliegend, was den Flügeln einen seidenen Glanz verleiht. Die Färbung aller Körperteile ist licht aschgrau und die Zeichnungen auf den Vdfln. mehr verwischt; die Htfl. weisslichgrau, fast durchscheinend. Unterseite durchaus lichtgrau. Diese uralskella ♂♂ haben in Färbung und Zeichnung eine ganz merkwürdige Aehnlichkeit mit einzelnen hellgrauen ♂♂ von Megasis ilignella Z. oder mimeticella Stgr., von denen sie sich aber sofort durch die generischen Merkmale (Geäder, Palpen, gekämmte Fühler etc.) unterscheiden lassen. Das ♀ bleibt nach wie vor unbekannt.

471. **Hyporotasa allotriella** HS. Dobrudja, Uralsk 12. bis 30. VII., Alaigebirge.

477 bis. **Asarta korbi** nov. sp. 1 ♂ von Cuenca bildet die Type in meiner Sammlung. Exp. 18 mm. Palpen wie bei aethiopella geformt, nach vorn abwärts gerichtet, oben schwarz, unten gelbweiss; Kopf, Fühler, Thorax schwarz; Schulterdecken graubraun. Leib schwarz, aber jeder Ring ist an seinem hinteren Ende gelblichgrau.

Vdfl. schwarz, an der Basis lichter graubraun; ein breites lichteres Querband vor der äusseren Querlinie, so dass in der Flügelmitte eine schwarze Binde zwischen zwei lichteren Binden steht. Ausserhalb der äusseren Querlinie ist der Flügel tiefschwarz. Beide lichte Querlinien sind sehr fein; die innere ist nur am Innenrand bis zur Dorsalen sichtbar und steht mitten in der dunklen Mittelbinde; die äussere verläuft gerade und parallel mit dem Aussenrand, sie bildet die scharfe Grenze zwischen der äusseren tiefschwarzen Randfläche und dem lichteren inneren Flügelteil. Der äusserste Costalrand selbst ist gelblich. Discoïdalpunkte wenig sichtbar; Fransen schwarz. Die mittlere Fläche der Htfl. ist licht gelbbraun mit breitem schwarzem Saum ringsum, ungefähr so breit wie bei Ratasa noctualis, doch ist bei korbi auch der Vorderrand schwarz. Mit zapateri oder nigrella hat korbi keine Aehnlichkeit. Die Unterseite ist sehr charakteristisch. Vdfl. von der Basis bis nahe zum Aussenrand gelb, der Saum und die Fransen schwarz, ebenso die ganze Zelle dunkel ausgefüllt. Htfl. wie oberseits. Beine gelblichgrau. Zu Ehren des ausgezeichneten Sammlers M. Korb benannt, dem ich so viele Seltenheiten verdanke.

480 bis. **Lambaesia caradjae** Rbl. Die Type von Lambèze in meiner Sammlung.

482. **Hypochalcia disjunctella** Z. Uralsk 18., 27. VI., 3. VII.

483. **H. candelisequella** Ev. Uralsk 18. VI.

486, 487, 490, 496. **H. rubiginella** Tr. Grumazesti (Rumänien) im VII., Uralsk VI. Nach Einsichtnahme eines Teiles meines reichen Materials gibt mir Prof. H. Rebel jetzt recht, dass balcanica Rag. nur eine düster gefärbte rubiginella sei; ich habe auch so lichte und bunte Ex., wie die Abbildung von subrubiginella Rag. Uebergänge zu ahenella liegen auch von ein und demselben Flugplatze vor! Anderseits überliess mir Herr P. Chrétien Cotypen der gianelliella Rag., die von Herrn Gianelli herrühren, und ich kann sie kaum spezifisch von rubiginella Tr. trennen; endlich gleicht mein sicheres rubiginella ♂ von Sojmonowsk der Abbildung von hepaticella Rag. Rubiginella Tr. ist eine so veränderliche Art, dass man selbst von demselben Flugplatze selten zwei ganz gleiche Stücke erhält, geschweige denn von weit voneinander entlegenen Orten. Ragonot hat mehrere seiner hypochalcia-Arten nach nur einzelnen Exemplaren aufgestellt und kannte die weiten Variabilitätsgrenzen von rubiginella Tr. nicht.

495. **H. lignella** Hb. Nay in den West-Pyrenäen.

498. **H. ahenella** Hb. Kasikoparan klein, licht-rötlichgelb; Sojmonowsk.

501. **H. dignella** Hb. Uralsk V. VII. ausnehmend lichte Stücke. var. insuadella Rag. Rumänien, Kasikoparan.

506. **H. caminariella** Ersch. Kentei (B.-H.).

508. **H. decorella** Hb. Kasikoparan eine kleine Rasse; Erivan typisch.

510. **Etiella zinckenella** Tr. Von meinen zahlreichen Exemplaren aus dem Faunengebiete zeichnet sich 1 ♀ von Beirut durch ungewöhnliche Grösse und rehbraune Vdfl. aus.

511. **Bradyrrhoa holopyrrhella** Rag. Kasikoparan mehrere ♂.

511 bis. **B. andryalella** Chrétien nov. sp. Gafsa 16. V. bis 1. VI. Die Cotypen in meiner Sammlung.

515. **B. gilveolella** Tr. Konia, Marasch, Erivan.

522. **B. seniella** Stgr. Konia.

525. **Megasis ilignella** Z. Vernet, Digne, Uralsk, Kirg-

hisensteppe V.—IX., Alaigebirge düstergraue ♂♂; Marasch dunkelbräunlich.

var. dilucidella Dup. Von Cuenca eine sehr schöne Form.

527. **M. mimeticella** Stgr. Von Konia und Amasia 5 ♂, 2 ♀. Die ♂♂ haben dünnbeschuppte seidenglänzende, licht-gelbgraue Flügel und sind leicht von iilignella zu unterscheiden. Das ♀ ist nicht bleigrau wie das ♀ von iilignella, sondern schmutzig-lehmgelb.

527 bis. **M. maritimella** nov. sp. (? var.). Mit mimeticella vereinigt Ragonot eine Megasis von Digne, von der er nachträglich „in Coll. Oberthür 2 ♂♂ sah." Hier muss ich trennen, was Ragonot aus Mangel an Vergleichsmaterial zusammenfügte; denn die Form von Digne, dürfte spezifisch von mimeticella verschieden sein, macht auch habituell einen ganz andren Eindruck. Das zweite Palpenglied ist breiter und lappenförmig, und das dritte Glied ragt nicht so sichtbar hervor. Die Flügel sind weniger gestreckt, erscheinen daher breiter, die Querbinden, besonders die äussere, sind viel zackiger, und die ganze Flügelzeichnung ist lebhafter und anders als bei mimeticella. Der viel grössere Discoïdalpunkt steht in einer weissen Strieme; die allgemeine Färbung ist eher braun, die Beschuppung viel gröber: alles so charakteristische Unterschiede, dass eine Trennung von mimeticella notwendig ist. 6 ♂ von Digne bilden die Typen in meiner Sammlung.

532. **M. alpherakii** Rag. Alaigebirge 8 ♂, 8 ♀. Das bisher unbeschriebene ♀ hat wie rippertella ♀ einen sehr robusten Bau, dicken kurzen Leib, verkürzte, schmale und am Apex äusserst spitze Vdfl. bei sehr schräg verlaufendem Aussenrand. Palpen, Kopf, Fühler und Schulterdecken lichtgrau, Thorax und Leib dunkler. Vdfl. schiefergrau mit bräunlichem Schimmer, nach aussen und dem Hinterrand zu etwas lichter grau. Am Kostalrand bemerke ich bei zwei meiner 8 ♀ gelbliche Schuppen. Bei zwei andren ♀ deutet ein dunkler Fleck unterhalb der Dorsalader die Lage der sonst fehlenden inneren Querlinie an. Die Dorsalrippe ist von diesem Flecke aus nach aussen zu schwarz. Die äussere Querlinie erscheint etwas heller als die übrige Flügelfläche und wird an beiden Seiten von kurzen schwarzen Strichelchen begrenzt, die auf den Rippen aufgesetzt sind. Beide Discoïdalpunkte sind deutlich sichtbar. Fransen dunkel. Hfl. schwarzbraun, alle Rippen hart vor dem Aussen-

rand schwarz. Vor den weisslichen Fransen eine gelbe Linie. Unterseite aller Flügel viel lichter etc.

533. **M. rippertella** Z. Sojmonowsk, Konia und Ak-Chehir. Die ♂♂ licht-gelblichgrau, ♀♀ sehr dunkel, Mittelbinde intensiv schwarz. Cuenca gross mit weissem Flügelgrund und scharfen schwarzen Zeichnungen.

536. **M. pistrianella** Rag. 1 kleines ♀ vom Alaigebirge hält Prof. Rebel für diese noch wenig bekannte Art.

538. **Emporia grisescens** Rag. Biskra, Gafsa 16.—19. V.

540. **Eucarphia antiquella** HS. und a b. a u r a n t i a c e l l a nov. ab. Zugleich mit der gewöhnlichen Form erhielt ich von Marasch eine weissgelb gefärbte Varietät, die keine dunklen Atome auf den Vdfln. hat. Nur ein schwach angedeuteter Schatten zieht vom Apex schräg gegen den Innenrand zu. Htfl. weiss mit gelbem Rand. 3 ♂, 1 ♀ bilden die Typen in meiner Sammlung.

541 bis. **Anacria** n. gen. (Chrétien) **biriviella** Chrétien n. sp. Von Biskra V. 1 ♂, 2 ♀ die Cotypen.

546. **Epischnia zophodiella** Rag. Djarkend (Tancré), Sajan, Changhai (B.-H.).

549. **E. prodromella** Hb. Die zahlreichen Stücke aus Anatolien und von Marasch sind meist stark weiss übergossen, solche von Uralsk dagegen sehr dunkel. Ich habe auch Exemplare von Kasikoparan und dem Alaigebirge, die vielleicht a d u l t e l l a Z. sind? Die a b. c i n e r e o b a s e l l a Rag. von Ofen, Konia, Ak-Chehir, Marasch.

550. **E. cretaciella** Mn. Ex. von Kasikoparan sind kaum grösser als meine Dalmatiner von Cuciste; letztere aber weit einförmiger grau als die Amasiner und Anatolier, die auch ziemlich viel grösser sind.

551. **E. cuculliella** Rag. Von Konia 4 prächtige Stücke; nach Bestimmung Prof. Rebels auch 1 ♂ von Uralsk 4. VI.

552. **E. illotella** Z. typisch von Granada, Murcia, Digne, Athen etc. Eine grössere, lichte Varietät habe ich von Granada, Konia, Uralsk; die v a r. (ab.) o b s c u r a Rag. nur von Granada.

553. **E. asteriscella** Mill. Digne, Granada.

555. **E. asteris** Stgr. Haifa 1 sehr kleines ♀.

560. **E. muscidella** Rag. Konia, Ak-Chehir.

563. **E. lydella** Ld. Marasch, Zeitun, Konia, Erivan.

563 bis. **E. albipunctella** Chrétien. Von Biskra 2 ♀, die Cotypen. Wie mir dünkt eine Selagia.

563 ter. **E. stenopterella** Rbl. Marasch, die Typen.

563 quat. **E. nevadensis** Rbl. 34 Stücke ♂♀ aus der Sierra Nevada, VIII. bis IX., bilden die Typen in meiner Sammlung. Die Gebrüder Ribbe entdeckten diese neue Art, nicht M. Korb, wie Prof. Rebel irrtümlich angab (Iris, Jan. 1910).

564. **E. boisduvaliella** Gn. Von Konia genau so wie vom Cap-Breton. v a r. t a b u l e l l a Rag. Von Digne nicht minder dunkel und gross (30 mm) wie von Kasikoparan, Kuldja, Alaigebirge, Kasakewitsch.

565. **E. leucoloma** HS. Sierra Nevada, VII.

566. **E. christophori** Rag. Auch von Marasch, Beirut.

572. **Anoristia gilvella** Rag. Kasikoparan.

577. **Parthia christophorella** Rag. 1 ♀ vom Indersky-see, 20. VI., halte ich dafür.

579. **Catastia marginea** Schiff. Von Cogne in schönen Uebergängen zur a b. a u r i c i l i e l l a Hb., bei denen nur die untere Hälfte der Fransen gelb ist.

582. **Cnephidia kenteriella** Rag. (tumartinella B. - H. i. l. von Uliassutai halte ich für diese Art?).

583. **Sclagia sejunctella** Chr. Kasakewitsch mehrere ♂♀.

585. **S. dissimilella** Rag. Konia.

587. **S. spadicella** Hb. Uralsk, V. bis IX., kleine, äusserst variable Rasse von dunkelrot bis einfarbig licht silbergrau, in allen möglichen Abtönungen. Stücke von Radde und Kasakewitsch sind gross und weit dunkler und bilden die Passage zu uralensis Rbl., die doch vielleicht nur var. ist?

v a r. s a l t u e l l a Mn., sehr gross, grau bestäubt, von Konia und Ak-Chehir; rosa von Marasch; klein und feurig ziegelrot von Uralsk etc.

587 bis. **S. uralensis** Rbl. (var.?). 5 ♂, 2 ♀ von Sojmonowsk bilden die Typen in meiner Sammlung.

589. **S. argyrella** F. Uralsk, Sojmonowsk, Radde, VII. bis IX., z. T. in Uebergängen zu beiden folgenden Formen.

a b. s t r i a t e l l a Stgr. Rumänien, Uralsk, Sojmonowsk, Radde.

v. a u r e l l a Stgr., sehr schön von Uralsk, Kasakewitsch.

593. **Christophia pempeliella** Rag. Von Biskra und Gafsa in Anzahl, 11. III. bis 15. V. Diese afrikanische Form ist kleiner als die asiatische, auch einförmiger und meist lebhafter gelb bis orangegelb gefärbt. Ich trenne sie von

der Stammform als v a r. o a s e l l a nov. var. 18 ♂♀ bilden die Typen in meiner Sammlung. Was zelicella Obth. ist, weiss ich nicht.

595. **Ch. turensis** Rag. Inderskysche Salzsee, 15. VI.; Gafsa, 21. bis 22. VI.

600. **Ch. dattinelle** Rag. Biskra, Gafsa, 25. V. bis 20. VI.; VIII.

600 bis. **Chr. semirosella** Chrétien nov. sp. Gafsa, 18. V. Cotype ♂.

602. **Tephris cyriella** Ersch. Von Djarkent typisch.

v a r. o c h r e e l l a Rag. Ich glaube, dass Phycita sabulella B.-H. i. l. (in der Verkaufsliste) aus Ost-Turkestan hierher gehört.

603. **T. verruculella** Rag., leicht variierende Stücke von Biskra, 31. III. und 19. V., als v a r. a l i m a r e l l a Chrétien, vom Autor als Cotypen erhalten.

603 bis. **T. fractilineella** Chrétien nov. sp. Biskra 25—29. V. ♂♀, Cotypen.

604. **Aphyletes nigrisparsella** Rag. Djarkent (Tankré), Kalmykow, 13. VI.; Embafluss (B.-H.), alle genau so aschgrau wie von Kuldja.

v a r. d e r b e n t e l l a nov. var. Von Derbent 1 ♂, 2 ♀, unterscheidet sich von der grauen, typischen Form durch licht lehmgelbe Farbe aller Körperteile. Auf den gelben Vdfln. sind auch die schwarzen Schuppen viel spärlicher aufgetragen. Htfl. gelblich durchscheinend. Phycita nobilella B.-H. i. l. aus Kaschgar ist vielleicht dasselbe Tier.

607. **Alophia combustella** HS. Jerusalem, Jordantal etc.

a b. i n c i n e r e l l a nov. var. Von Amasia 3 ♀ mit licht aschgrauen Vdfln., ohne andre Zeichnung oder Farbenmischung, als den zwei weissen Querlinien und dem weissen Punkt im Discus. Htfl. noch lichter weisslichgrau als combustella, die gewöhnlich stark rot und schwarz bewölkte Vdfl. und bräunliche Htfl. hat.

609. **Salebria (Meroptera) cingillella** Z. var. brucella Stgr. Digne, Amasia.

610. **S.** (s. str.) **numidella** Rag Ueber 60 Stücke von Biskra und Gafsa 31. III. bis 27. IV. zeigen, dass die Art von rosa zu licht-gelblichgrau variiert.

v a r. s a t u r a t e l l a nov. var. Vom Cap-Breton VIII. 1902 sandte mir Herr Lafaury eine kleine Serie gezogener

Stücke als cingillella. Aber das Tier hat mit jener Art nichts gemein, stimmt dagegen in allen Einzelheiten der Flügelzeichnung, der weissen, schwarz eingefassten Querbinden mit dem rötlichen Schein dazwischen sowie auch an der Flügelbasis ganz genau mit numidella überein; nur sind die französischen Stücke etwas kleiner, die Grundfarbe der Vdfl. ist bläulichgrau (hell-schiefergrau) statt gelblich, und die rötliche Partie an der Wurzel, längs des äusseren Randes der ersten Querbinde sowie jenseits des Discus, sind krapprosa, statt licht-ockerfarben wie bei numidella; Htfl. grau statt weiss. Ein aberr. sehr dunkles numidella ♀ von Gafsa stimmt genau zu meiner südfranzösischen var. saturatella. 4 ♂, 2 ♀ bilden die Typen in meiner Sammlung.

611. **S. palumbella** F. Das sicherste Unterscheidungsmerkmal zwischen allen Formen dieser so veränderlichen Art und albariella Z. bietet noch der Verlauf der äusseren Querbinde die bei palumbella an der Dorsalen einen scharfen Zahn nach einwärts sendet. Von Nay rötlich, Granada licht mit weissen Htfln., Jerusalem, Amasia, Marasch dunkel aschgrau. Von Digne, Lambèze und Tenied-el-Had stark weiss, dann auch eine fahl-gelbgraue, fast zeichnungslose Aberration in 3 Ex.

612. **S. albariella** Z. Amasia, Uralsk 26. VI.

613. **S. brephiella** Stgr. Lenkoran und Konia; unter meinen 60 Exemplaren von Biskra, Lambèze und Gafsa 11. III. bis 14. IV.; 8.—21. VI.; 22.—24. X. erhielt ich 20 ♂♀ einer lichten, wie mit Mehl überstreuten Form, die von weisslichgrau bis gelblich grauweiss variiert. Alle wurden im Juni erbeutet z. T. e. l. Ich benenne diese auffallende neue Form v a r. f a r i n o s e l l a. Auch eine rötliche Form habe ich von Lambèze und eine andre mit aschgrauen Htfln. von Cuenca.

614. **S. venustella** Rag. Kasikoparan, Erivan.

615. **S. intricatella** Rag. Erivan, Lenkoran.

616. **S. amoenella** Z. Cattaro, Kaschgar feurigrot. Kuschk (B.-H.) violettgrau.

616 bis. **S. jucundella** Chrétien. Biskra 13. V. Cotype ♀.

617. **S. komaroffi** Rag. Lenkoran, Mardin; mardinella B.-H. i. l. scheint mir (wenigstens den gekauften Stücken nach) dieselbe Art zu sein.

618. **S. noctivaga** Stgr. Jerusalem, gross und fast ohne weissen Atomen auf den Vdfln.

619. **S. lepidella** Rag. Ich erhielt diese Art aus Mardin von M. und B.-H., von letzerem als serratella i. l. Serratella Rag. ist ganz verschieden.

621. **S. fumella** Ev. Eine sehr weitverbreitete Art. Ich habe sie aus Rumänien und Amasia in einer rötlichbraunen Form. und von Radde und Kasakewitsch mit samtschwarzer Flügelmitte.

622. **S. adelphella** F. **var. barteli** nov. var. hat grosse Aehnlichkeit mit N. rhenella Zk., ist aber der gelben und stark entwickelten, büschelförmigen Maxillarpalpen und der Nervulation nach eine echte Salebria; könnte vielleicht noch besser als Var. von corticinella Rag. betrachtet werden, von der sie sich in der Anlage der Zeichnung kaum unterscheidet. Nur sind alle Körperteile sowie die Flügelflächen weit lichter-grau ohne jeden rötlichen Schein wie etwa adelphella. Die dunkle Querbinde in der Flügelmitte schmäler, bei drei Exemplaren sogar nur als Abgrenzung (Saum) der weissen Zackenlinie angedeutet; auch verläuft die äussere Zackenlinie gerader als bei adelphella oder corticinella. Mein hellstes corticinella ♂ von Kasakewitsch ist annähernd so lichtgrau wie mein dunkelstes barteli ♀. Mit formosa Hw. hat sie nichts gemein. 4 ♂, 2 ♀ von Uralsk 30. VI. bis 12. VII. bilden die Typen in meiner Sammlung; vielleicht ist barteli eine gute Art.

623. **S. corticinella** Rag. Diese nach 1 ♂ aufgestellte Art erhielt ich von Radde und in Anzahl von Kasakewitsch. Sie ist im Ragonot gut abgebildet, doch sind frische Stücke meist noch dunkler, einige ♂♂ jedoch aberrativ weit heller grau. Das ♀ ist dem ♂ ganz ähnlich, im Durchschnitt aber etwas grösser. Unter 39 Ex. haben 1 ♂, 2 ♀ die Basis der Vdfl. rötlich, 2 ♀ dagegen tief schwarzbraun. Diese gute Art ist durchschnittlich grösser als formosa Hw., hat relativ breitere Flügel, die äussere Querlinie weniger wellenförmig etc.

624. **S. formosa** Hw. Nay in den westlichen Pyrenäen; Uralsk V., VI., VII. und VIII. typisch und von barteli ebenso stark verschieden wie einige Stücke von Kasakewitsch von der dort fliegenden corticinella. Auch von Amasia.

627. **S. cirtensis** Rag. Biskra, Gafsa 6. IV., 15. V., 15.—21. VI.; auch von Jerusalem. Pempelia mortuella B.-H. i. l. sind typische cirtensis nach den käuflich erworbenen Stücken zu urteilen.

629. **S. obductella** Z. Ak-Chehir.

632. **S. (Oligochroa) dionysia** Z. Biskra 2. IV.; Gafsa 21. VI.; 25.—31. X.

633. **S. sordida** Stgr. Beirut, Mardin.

635. **S. (Myrlaea) epischniella** Stgr. Von Ak-Chehir lichter braun als die mehr dunkel-aschgrauen Amasiner.

636. **S. albistrigata** Stgr. Mardin, Ak-Chehir, Konia, Amasia, Kasikoparan; von Marasch viel rötlicher.

637. **S. amasiella** nov. sp. Amasia 1 ganz frisches ♀ bildet die Type in meiner Sammlung. Die jedenfalls neue Art gehört wahrscheinlich in die Myrlaea-Gruppe. Palpen grau, aufrecht, über den Kopf reichend, das dritte Glied schwarz. Kopf, Thorax mausgrau. Flügelform etwa wie albistrigata, doch viel kleiner. Ex. 18 mm, Flügellänge 8½ mm. Grundfarbe der Vdfl. lichtgrau mit feinen schwarzen Atomen überstreut, an dem Vorderrand nicht aufgehellt. Bei ¼—½ Flügellänge eine breite schwarze Querbinde, die in ihrem äusseren Teil etwas glänzend schimmert, und dort die wellige, sehr feine weisse Querlinie enthält. Von da an ist die Flügelfläche wieder grau, wird aber nach aussen zu allmählich dunkler, weil ein dunkler Schatten vom Apex schräg zum Innenrand zieht. Die kaum sichtbare äussere helle Linie verläuft im ganzen parallel zum Aussenrand, bildet aber in der Mitte einen Bogen nach aussen. Vor den braungrauen Fransen auf jeder Rippe ein schwarzes Pünktchen. Die kleinen, runden, wenig auffallenden Discoïdalpunkte sitzen in feiner weisser Einfassung, die eine kleine Spitze nach aussen sendet. Am Aussenrand der dunklen Mittelbinde steht auf der Dorsalrippe ein lichtgrauer Fleck. Htfl. bräunlichgrau, nach dem Rand zu dunkler; Leib bräunlichgrau. Unterseite licht-bräunlichgrau, glänzend. Nur die Auffindung des ♂ wird die Zugehörigkeit dieser Art zum Genus Salebria sichern. Hat äussere Aehnlichkeit mit Nephopteryx melanotaeniella Rag. ♀.

641. **S. (Laodamia) faecella** Z. Uralsk, Sojmonowsk, Radde dunkler grau und weniger rot.

641 bis. **S. griseosparsella** Rag. Radde und Kasakewitsch 1 ♂, 5 ♀, darunter zwei ausnehmend kleine ♀. Alle sechs Stücke von den ebenfalls dort fliegenden faecella sehr verschieden.

642. **S. fusca** Hw. Sojmonowsk; Abiskojokk in Lappmarken schon ziemlich stark grau übergossen. Kasakewitsch ein in der Färbung typisches, aber kleines und schmalflügeliges ♂.

642 bis. **S. infausta** Rag. Zwei frische Pärchen von Schamil Hami (Tancré) lassen es mir als sicher erscheinen, dass dieses Tier mindestens als namensberechtigte var. (wahrscheinlich sogar spezifisch) von fusca zu trennen ist. Es ist grösser, breitflügeliger; der Vorderrand der Vdfl. ist weit mehr geschwungen, die Htfl. lichter grau, nicht bräunlich etc. 2 ♂, 1 ♀ sind bräunlichschwarz wie die Ragonotsche Abbildung, 1 ♀ glänzend tiefschwarz, ohne sichtbare lichtere Querlinien.

644. **S. deformella** Moeschl. Derbent grau. Bei Uralsk, Inderskysee, Kalmykow, 25. V. bis 16. VII., fliegt diese Art in zwei scharf voneinander getrennten Formen: der typischen grauen und einer durchaus licht bronzefarbenen Varietät, die Ragonot nicht gekannt zu haben scheint und die ich v a r. a e r a t e l l a nov. var. benenne. 26 ♂♀ bilden die Typen in meiner Sammlung. Uebergänge sind in meiner Suite von 84 deformella nicht vorhanden.

Als sehr auffallende Aberration erhielt ich ein grosses, glänzend graues ♀ mit so scharf markierten weissen Querlinien auf den Vdfln., wie sie z. B. Ephestia infumatella hat; ein andres ♀ hat sie annähernd so deutlich.

645. **S. semirubella** Sc. Uralsk, Sojmonowsk, Radde, Kasakewitsch etc. Von Athen, Insel Poros, Beirut erhielt ich eine kleine Form mit schwarzbrauner Vorderfläche und gelblichbraunem Innenrand der Flügel.

v a r. s a n g u i n e l l a Hb. Sojmonowsk, Grumazesti, gleichfalls auch in verdunkelten Stücken.

a b. i n t e r m e d i e l l a Krul. Von Bukarest sehr schön, fast wie v. icterella Rag. aus Nord-China.

648. **Centolopha isidis** Z. Biskra, 21. V. bis 6. VI.

649. **Nephopteryx serraticornella** Z. Amara in Rumänien, Konia, Marasch, auch von Uralsk, VIII., sichere Stücke.

650. **N. gregella** Ev. Uralsk, VI. bis IX., in grosser Zahl, ziemlich veränderlich; Djarkent.

651. **N. concineratella** Rag. Alaigebirge drei Pärchen. Das noch unbeschriebene ♀ ist grösser (bis 34 mm), die Färbung mehr gelblichgrau, bei 1 ♀ sogar mit licht kupfernem Schein (fast rosagelb).

653. **N. gengisella** Rag. Von dieser nach 1 ♂ von Margellan aufgestellten Art erhielt ich vom Alai 44 Stücke. Das noch unbeschriebene ♀ ist vom ♂ kaum verschieden, bisweilen vielleicht etwas dunkler.

655. **N. cynicella** Chr. Radde 1 ♂.

656. **N. hastiferella** Rag. Ich glaube, dass succinella B.-H. i. l. vom Karagaitan mit dieser Art zusammenfällt, während granulella B.-H. vom Lob Noor eine lichtere Wüstenform von gengisella sein könnte.

657. **N. insignella** Mn. Amasia, Dobrudja.

658. **N. geminella** Ev. Granada, St. Ildefonso, Uralsk 29. VI.

659. **N. alpigenella** Dup. Athen, Insel Poros, Amasia, Konia, Kasikoparan.

662. **N. hostilis** Stph. Jordantal ganz typisch.

663. **N. rhenella** Zk. Uralsk, 10. VII.

v a r. l a e t i f i c a Dup. Digne, Vernet, Alaigebirge.

666. **N. cleopatrella** Rag. Tenied-el-Had. Biskra. Gafsa, 16. III. bis 24. IV.

667. **N. divisella** Dup. Amasia, Poros, Port Vendres etc.

668. **N. coenulentella** Z. Auch von Beirut und Haifa.

669. **N. fallax** Stgr. Von den Bergen südlich von Amasia 1 ♂, 3 ♀; Sierra Nevada 1 ♂♀. Die Form der Palpen scheint veränderlich; bei drei Stücken sind sie so lang und aufgerichtet, wie sie bei Elegia atrifasciella Rag. sein sollen. Beide Arten sind auch äusserlich nicht unähnlich. Zwei meiner fallax sind viel dunkler grau als die Abbildung, etwa wie jene von atrifasciella, die nach 1 ♀ gegründet ist. Die Nervulation meiner 5 Ex. stimmt aber nicht mit der für Elegia angegebenen.

673. **Pristophora discomaculella** Rag. Die Stücke, die ich von Biskra und Gafsa, 3. V. bis 8. VI., erhielt, 3 ♂, 3 ♀, sind durchweg reiner weiss und mit braunen Atomen weniger überstreut als meine Stücke von Mardin und Magnesia. Ich trenne sie von der Stammform als v a r. d e s e r t e l l a n. v.

v a r. p a u l i nov. var. ist eine andre auffallende Form derselben Art, die ich von Jerusalem und dem Jordantal erhielt und lange in der Sammlung als dispergella Rag. stecken hatte; ich sehe aber jetzt, dass sie nur eine var. von discomaculella sein kann, weil die äussere Binde auf der Dorsalen keinen Zahn nach einwärts sendet, sondern genau wie bei discomaculella verläuft, wie denn auch die allgemeine Zeichnungsanlage dieselbe ist. Aber die ganze Flügelfläche ist zwischen den gelben (hier braunen) Binden mit dunkelgrauen Schuppen so dicht bedeckt, dass das

Tier ganz den Eindruck einer verschiedenen Art macht. Auch die Htfl. sind viel dunkler braungrau, doch die Fransen weiss. 1 ♂ von Mardin, das ich von Herrn Bang-Haas kürzlich als tenerella i. l. erwarb, stimmt genau mit meinen palestiner var. pauli überein. 4 ♂, 2 ♀ bilden die Typen in meiner Sammlung.

677. **P. nigrigranella** Rag. Biskra und Gafsa. 8. IV. bis 16. V.; 8. VI.

681. **P. florella** Mn. Auch von St. Ildefonso, Granada (helle ab.), Bizerta, Gafsa 18. V. bis 10. VI.

682. **P. exasperata** Stgr. Konia, Ak-Chehir, Marasch, Diarbekir etc.

683. **Polopeustis annulatella** Zett. Abiskojokk VI.

685. **Pristocera solskyi** Chr. Erivan rötlich, Marasch.

686. **Pr. deltagrammella** Rag. Kasikoparan.

687. **Brephia compositella** Tr. **var. iconiensis** nov. var. 4 Pärchen von Konia berechtigen zur Aufstellung einer neuen Lokalform, weil sie viel hellere lichtgraue Vdfl. und durchscheinende gelbliche weisse Htfl. haben.

689. **Adelosemia crepusculella** Ld. Amasia.

690. **A. odontella** Rag. Uralsk 29. VI. 1 ♀ das sehr gut zur Beschreibung und Abbildung des bisher einzig bekannten ♂ passt. Von Prof. Rebel bestimmt.

691. **Cremnophila sedacovella** Ev. (Ld.). Ich möchte Unheil nicht anstiften, bitte daher die Herren, welche reichlicheres Material aus dem Altaï und Hocharmenien besitzen, meine Behauptung nachzuprüfen. Sicher ist die von Lederer Z. b. V. 1863 Taf. 7 Fig. 5 abgebildete Art, von der mir Herr Bang-Haas die Type zu senden die grosse Liebenswürdigkeit hatte, nicht unsere alpine flaviciliella HS. VI., p. 148, Fig. 144, die ich vom Glockner, dem Albula und dem Fextal besitze. Die Lederersche Abbildung ist trotz ihrer Roheit sehr getreu und stimmt ganz genau mit der Type in Coll. Stgr. sowie mit zwei Stücken meiner Sammlung von Kasakewitsch. Diese gute Art ist etwas kleiner und schmalflügeliger als unsere alpine Art, hat weisse (nicht gelblichgraue) Vdfl., welche vor den Fransen eine vollständige Binde schwarzer Strichelchen tragen. Spezifisch ist die Lederersche Form sowie meine Stücke von Kasakewitsch sogar weit differenziert von flaviciliella, da auf den Vdfln. Rippen 5 und 4, sowie 10 und 8 weiter voneinander abstehen, und die Palpen merklich kürzer sind als bei unserer alpinen Form. Den Text Eversmanns habe ich

nicht zur Hand, aber er konnte mit seiner sedacovella von Tarbagatai nichts anderes meinen als dasselbe Tier, welches Lederer aus dem östlichen Altaï erhielt und abbildete, was Lederer ja ausdrücklich bemerkt. Von Hocharmenien besitze ich kein Vergleichsmaterial, erhielt aber die typische auranticiliella Rag. von Tjutjuje VIII. von Herrn W. Mau dort erbeutet, und kann feststellen, dass letztere eine grössere Form ist mit weissen, am Innenrand etwas verdunkelten Vdfln. und mit intensiv orangegelben Fransen. Danach müssten meiner Ansicht nach die Zitate im Katalog folgendermassen geändert werden, indem ich die Angabe Arm. auslasse:

694. Cremnophila flaviciliella HS. 144. VI. p. 148; Hein 183. Alp.

695. C. sedacovella Ev. Bull. M. 1851; Ld. z. b. V. 1863, p. 35. Taf. 7, Fig. 5; Rag. pro parte. Altaï, Kasakewitsch.

a) var. auranticiliella Rag. Kenter, Tjutjuje.

698. **Dioryctria splendidella** HS. Aus sorgfältigen Zuchtversuchen mit dieser Art und abietella F. scheint hervorzugehen (ganz abgesehen von der Verschiedenheit der Raupen und deren Lebensweise), dass das sicherste Unterscheidungsmerkmal zwischen den Faltern beider Arten in dem Verlauf der äusseren lichten Querlinie besteht. Alle meine zweifellosen, gezogenen splendidella (Dax, Danzig, Kubschütz, Grumazesti) haben diese Linie, ähnlich wie bei mendacella Stgr., d. i. unterhalb des Medianastes nur einmal und zwar an der Dorsalen stumpf gezackt oder nur sanft gebogen, abietella dagegen stets mehrfach und scharf gezackt.

700. **D. abietella** F. Eine grosse Suite aus Zapfen von Pinus maritima und Trieben von Abies-Arten gezogener abietella (Dax, Danzig, Rumänien etc.) sind ebenso gross und bunt wie typische splendidella und haben auch den bräunlichen Dorsalfleck; nur ist eben als einziger konstanter Unterschied die äussere Querlinie stark gezackt. Mich auf dieses Merkmal stützend, erkenne ich in den grossen, bunten wenn auch sehr verdunkelten Stücken von Kasakewitsch echte abietella, trotz des gelben Dorsalfleckes, den sie aufweisen. Diese bunten abietella, die ganz der splendidella ähnlich sind (abgesehen von der gezackten Querlinie), könnten fortan als var. intermediella gelten; denn sie sind von der typischen grauen abietella ausserordentlich

differenziert. 16 ♂♀ bilden die Typen. Aus den Endtrieben von Pinus maritima erzog Herr Lafaury in Dax merkwürdigerweise eine kleine, düstergraue Form, die mit der Beschreibung von v a r. m u t a t e l l a Fuchs sehr gut stimmt. Identische Stücke habe ich von Sojmonowsk und von hier.

701. **D. schützeella** Fuchs. Auch von Johannesbad und vom Kloster Neamtz in Rumänien.

702. **D. mendacella** Stgr. Sierra Nevada.

704. **Amphithrix sublineatella** Stgr. Vernet, Murcia, Ajaccio.

705. **Phycita metzneri** Z. Sierra Nevada, Ak-Chehir.

706. **Ph. meliella** Mn. Smyrna, Biskra K. etc.

711. **Ph. pedisignella** Rag. Amasia 18. VII., Beirut.

712. **Ph. strigata** Stgr. Amasia, Mardin.

713. **Ph. diaphana** Stgr. Biskra 21. V.

714. **Ph. gilvibasella** Rag. Biskra 1 ♂ K. etwas dunkler als die Abbildung des ♀ in Rag. Mon.

715. **Arsissa ramosella** HS. Konia, Marasch.

717. **Pterothrix orientella** Rag. ganz typische, blasse kleine ♂♂ von Amasia.

718. **P. impurella** Dup. sehr veränderlich von Nizza, Murcia, Alfacar, Sarepta.

720. **P. contectella** Z. ebenfalls äusserst variabel von Ak-Chehir, Konia, Amasia, Erivan, Kaukasus, Uralsk, Sarepta etc.

722. **P. caucasiella** Rag. auch von Erivan und selbst von Amasia ganz typisch unter den anderen Formen. Je mehr Material mir von diesen Pterothrix-„Arten" zukommt, um so mehr bin ich geneigt, dieselben nur als Formen ein und derselben Art zu betrachten. Annähernd konstant scheint nur rufella Dup. in Ungarn und Dalmatien, ferner tauricella Wck. bei Marasch und Zeitun zu sein. Die übrigen sind schon an ein und derselben Lokalität so veränderlich, dass man an ihr 2—3 (als verschiedene Arten angenommene) Formen sammeln kann und natürlich auch zugleich alle möglichen Uebergänge mitbekommt. Von Amasia und Uralsk habe ich je ein ♂ von (wahrscheinlich) contectella, die beide so wie corsicella Rag. aussehen; von Alfacar ein impurella ♂, das, aus der Suite herausgenommen und einzeln betrachtet, man für orientella halten würde usw.

723 bis. **P. melanopterella** Rbl. 1 ganz frisches ♂

vom Alaigebirge ist die Type in meiner Sammlung. Eine zweite Type im Wiener Hofmuseum.

724. **Acrobasis clusinella** Z. Nizza, Murcia.

725. **A. obliqua** Z. Einzelne Stücke von Granada sind annähernd so dunkelbraun wie var. mauretanica Stgr. i. l. aus Algier.

726. **A. obtusella** Hb. Von Konia ein auffallend hellgraues ♂. Ob Lokalvarietät?

729. **A. porphyrella** Dup. Je ein älteres, blasses Stück von Spalato und Sarepta, noch von Kindermann stammend, in der von mir erworbenen Richterschen Sammlung.

734. **A. bithynella** Z. Lambèze.

736. **A. centunculella** Mn. Murcia, Granada. Von Beirut in einer viel dunkleren Var. mit breitem grauem Vorderrand.

738. **A. atrisquamella** Rag. Mardin, Beirut, Amasia.

739. **A. glaucella** Stgr. Meine Stücke von Granada sind meist scharf gezeichnet, die von Lambèze viel trüber gefärbt als meine Franzosen.

Von Konia, Ak-Chehir und Smyrna (1 ♂) erhielt ich in Mehrzahl grosse, lichtaschgraue Stücke, die alle so auffallend von glaucella abweichen, dass es wohl berechtigt ist, sie als var. anatolica nov. var. davon zu trennen. 19 Ex. ♂♀ bilden die Typen in meiner Sammlung.

743. **Rhodophaea cruentella** Dup. Auch von Cuenca sehr schön. Var. alba B.-H. i. l. sind die ♀♀ dazu!

744. **R. rosella** Sc. Bozen, Rumänien, Uralsk etc.

745. **R. incensella** Stgr. Lambèze, Gafsa, Philippeville, Oran, 18. V.

746. **R. monogrammos** Z. Konia, Ak-Chehir, Kasikoparan, Ostjordanland etc.

747. **R. erastriella** Rag. Kasikoparan.

751. **R. xanthogramma** Stgr. Biskra, 10. VI., Gafsa, 1. X., je ein frisches, auffallend lichtes ♂ (var.).

752. **R. injunctella** Chr. Kasakewitsch 2 ♂, 1 ♀.

753 bis. **R. tokiella** Rag. (?) Von Radde erhielt ich ein ganz frisches ♂, das sehr gut zu der Beschreibung von tokiella passt; nur ist die hellere Fläche am Discus vielleicht dunkler. Curvella Rag. ist es jedenfalls nicht.

754. **R. marmorea** Hw. var. lugens Stgr. Jerusalem Jordantal.

755. **R. legatella** Hb. Uralsk, VII., Amasia, Konia.

758. **Glyptoteles leucacrinella** Z. Radde, Kasakewitsch.

761. **Myelois immaculatella** Rag. Schamyl-Hami (Tancré), Syr Darja (B.-H.), d. h. wenn elegantella B.-H. i. l., wie ich glaube, damit zusammenfällt.

763. **M. nivosella** Rag. Granada und Armenien ganz typisch, d. i. mit lichten Htfln. und gelben Palpen; aber ich habe von Granada auch 1 ♂ mit dunklen Palpen und lichten Htfln., so dass die Farbe der Palpen kein sicheres Unterscheidungsmerkmal zwischen nivosella und der nächsten Art zu bilden scheint.

764. **M. fuscicostella** Mn. Von Amasia 1 ♀ mit dunkelgrauen Htfln.

765. **M. circumdatella** Ld. Jerusalem, Diarbekir.

767. **M. cribratella** Z. Genau mit der Beschreibung Zellers übereinstimmende Stücke (8) besitze ich aus Rumänien, Uralsk, Fluss Emba, B.-H., und 1 Stück von Corsica. Diese Form ist differenziert durch kürzere Palpen, kürzere und auch breitere Flügel, einen schwarzen Fleck am Apex, weissere Htfl. etc. (= multipunctella B.-H. i. l.).

768. **M. multiforella** Rag. Bei Ak-Chehir und Konia fliegen zwei Formen. Die eine ist ausnahmslos sehr gross (39 mm), crèmefarben, Vdfl. mit grossen Punkten und dem Suplementarpunkt am Apex, und entspricht der Beschreibung, die Ragonot für diese Art gibt; sie ist von cribrella Hb. sicher spezifisch verschieden. Dagegen gibt Ragonot auf Taf. 5, Fig. 7 eine getreue Abbildung (ein kleines ♂) der andern Form, die ich meine; sie variiert in der Grösse von 20—33 mm, hat weisse Vdfl. mit ganz kleinen Punkten und dürfte, wenn auch im Habitus etwas abweichend, doch nur eine Lokalrasse der immerhin veränderlichen cribrella Hb. sein. Ab. gilvescentella Fuchs ist eine gelblich gefärbte cribrella aus Sizilien und hat mit eingangs besprochener multiforella aus Anatolien nichts zu tun.

771. **M. pluripunctella** Rag. Amasia, Beirut.

772 bis. **M. formosella** Rbl. Inderskysche Salzsee, 19. VI. Die einzige Type (♂) in meiner Sammlung (nicht 4 ♂, wie in Iris 1910, p. 5, irrtümlich steht).

774 bis. **M. tetragramma** Rbl. Uralsk, Inderskysee, 3. bis 24. VI., 2. bis 9. VII., 5. IX. 5 ♂, 4 ♀ bilden die Typen in meiner Sammlung.

775. **M. osseella** Rag. Beirut typisch; Biskra, 30. V.,

8. VI., grösser und reiner weiss (v a r. z i b a n e l l a Chrétien i. l.).

779. **M. millierella** Rag. Ausser von Digne auch von Cuenca, VI., in einer Serie sehr dunkler, grosser Stücke ♂♀. Ist von cirrigerella Zk. oder incompta Z. spezifisch zu trennen.

781. **M. cinerea** Stgr. Beirut, Smyrna.

786. **M. constanti** Rag. Nizza, Villefranche, Digne.

787. **M. ceratoniae** Z. **ab. zellerella** Sorhagen. Eine bräunlichgraue Form von Marseille. Eine andere viel hellere gelbe Varietät mit dünn beschuppten, durchscheinenden Flügeln und ockergelbem Thorax und Leib von Biskra 8. IV. bis 4. V. ist eine extreme Form von ab. zellerella. Die Stammform ebenfalls von Biskra, Gafsa etc.

801. **Lepidogma tamaricalis** Mn. Vom Jordantal mit bräunlichen Htfln. und etwas grösser als meine zahlreichen Exemplare von Biskra 7. IV. bis 7. VI.

801 bis. **L. jordanalis** Rbl. Die Typen von Jerusalem und dem Jordantal in meiner Sammlung ♂♀.

803. **Macalla lophotalis** Hmps. Jerusalem und Magnesia.

804. **M. hyponalis** Hmps. Kasakewitsch.

804 bis. **M. inimica** Btl. Kasakewitsch 1 prächtiges ♀.

808. **Endotricha flammealis** Schiff. Von Erivan mit weisser Binde auf den Htfln.; von Sierra Nevada eine olivengraue Form; Kasakewitsch carminrot mit gelber Binde; Kiautschau ganz carminrot etc.

810. **E. costaemaculalis** Chr. Kasakewitsch.

811. **E. icelusalis** Wlk. Sutschau (B.-H.); Kasakewitsch.

816. **Trichophysetis cretacea** Btl. Radde, Kasakewitsch recht variabel in der Schärfe der dunklen Zeichnung; 1 ♀ ist ganz weiss und winzig klein.

816 bis. **Catachena histricalis** Wlk. Von Tjutjuje (Ussuri) 1 geflogenes ♂ erhalten (Tancré), das nur etwas kleiner ist als meine Stücke von Darjeeling, Kiautschau, Sumatra und Neupommern. Das Genus Catachena gehört meines Erachtens zu den Pyraustiden etwa bei Crocidophora (Stenophyes).

Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Syntomidae Paraguay's.

Von

C. Schrottky.

Durch fortgesetzte Ueberwachung der Blüten unserer einheimischen Compositae ist es mir gelungen, ausser den in der ersten Liste (Iris XXII., p. 122—132, 135) für Paraguay bekannt gegebenen 32 Syntomidae noch folgende 23 Arten hier aufzufinden. Sicherlich können, wenn erst an mehreren Orten Paraguays intensiv gesammelt wird, noch viele weitere gefunden werden.

33. **Pseudosphex sericea** n. sp. Nach Hampson, Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae Vol. I, p. 155 in Sect I., hinter Ps. strigosa Druce einzureihen. ♂ Körper schwarz, mit Ausnahme der ersten beiden Abdominalsegmente, welche hellbraun sind. Palpen schwarz mit brauner Innenseite und ebenso gefärbtem Endgliede. Hinterkopf mit einzelnen metallisch blauen Schuppen. Antennen an der äussersten Basis weisslich, oben in der Mitte ziemlich dicht metallisch blau beschuppt, End-Drittel braun. Patagia und Tegulae mit sparsamen dunkelblauen Schuppen, Beine hellbraun, Schenkel dunkler, Coxae vorn weiss beschuppt. Erstes Abdominalsegment in der Draufsicht fast rechteckig, hellbraun mit samtschwarzem Basalfleck; zweites Segment ganz hellbraun. Ventralvalven des zweiten und dritten Segments weiss gerandet. Flügel rostbraun bestäubt, nach aussen hin, unterhalb des vorderen Medianastes, glashell. Körperlänge 12 mm, Flügellänge 12½ mm, Flügelspannung 26 mm.

Paraguay, Puerto Bertoni.

34. **Sphecosoma meridionale** n. sp. Nach Hampson loc. cit. p. 158 in Sect. II. A. hinter Sph. arctatum Wlk. einzureihen. ♂ Kopf schwarz, vor den Antennen und auf dem Hinterkopfe gelbe Querbinden, Palpen

gelb, die gesamte Unterseite des Körpers leuchtend gelb. Antennen hellbraun, in der Mitte dunkler und dort veilchenblau beschuppt. Mesonotum schwarz, jederseits ein gelber Längsstreif und hinten eine gelbe Querbinde. Tegulae und Patagia grösstenteils gelb. Beine gelb mit bräunlichem Tone. Abdomen: die Tuberkel des ersten Segments gelb, dieses selbst dunkelgelb mit schwarzer Mittellinie; 2. Segment hellbraun mit gelben Seitenrändern; 3. Segment braun; die nächsten vier schwarz mit gelber Apikalbinde; das letzte schwarz. Die Flügel sind glashell, lebhaft irisierend, die Adern sind hellbraun, der Aussenrand schwarz, der Innenrand hellbraun bestäubt; der Vorderrand ist schwarz. Körperlänge 10 mm. Flügellänge 10½ mm, Flügelspannung 22 mm.

Paraguay, Puerto Bertoni, Juli 1909 an Blüten von Ageratum conyzoides L. (Compositae) 2 ♂♂.

35. **Sphecosoma vicinum** n. sp. Eine durch dunkle Färbung ausgezeichnete Art, die gleichfalls in Hampsons Sect. II. A. gehört. ♂ Körper tief dunkelbraun, mit vereinzelten dunkelblauen Schuppen; die Palpen vorn weisslich behaart, einige weissliche Härchen zwischen den Antennen; diese wie der Körper gefärbt mit helleren braunen Spitzen und oben in der Mitte dunkelblau beschuppt. Die Coxen der Vorderbeine gelblich beschuppt, die Beine braun mit dunkleren Stellen. Die Abdominalsegmente 4—6 haben hellbraun behaarte Apikalränder; auch die Bauchseite ist heller braun. Die Flügel sind gelblich hyalin, mit hellbraun bestäubten Adern; Vorderrand und Aussenrand sind schwarzbraun, Innenrand gelbbraun gesäumt. Körperlänge 10 mm. Flügellänge 11 mm, Flügelspannung 24 mm.

Bei vielen Exemplaren sind die Fühler gleichmässig hellbraun und ohne die dunkelblaue Beschuppung; indessen kommen alle Uebergänge vor. Die Art flog im Juli ziemlich häufig an den Blüten von Ageratum conyzoides L.

Paraguay, Puerto Bertoni.

36. **Isanthrene melas** Cr., eine der zahlreichen Arten des Amazonasgebietes, die bis in diese südlichen Regionen vordringen.

Paraguay, Puerto Bertoni.

37. **Gymnelia xanthogastra** Perty, bisher aus Rio de Janeiro bekannt gewesen.

Paraguay, Puerto Bertoni. Herr P. Joergensen

fand die Art auch in Argentinien, Misiones, Bompland, im April.

38. **Mesothen desperata** Wlk., war bisher nur vom Amazonas und dem Staate Sao Paulo in Brasilien, sowie von Panama bekannt.

Paraguay, Puerto Bertoni.

39. **Leucotmemis pleuraemata paranensis** n. subsp. ♂. Unterscheidet sich von Leuc. pleuraemata typica Hamps. (aus Santa Catharina) durch an der Basis rote (statt weisse) Palpen, auch sind die Coxen und die Bauchseite rein weiss (statt gelblichweiss), die Masse erheblich kleiner: Körperlänge 7½ mm, Flügellänge 9 mm, Flügelspannung 20 mm.

Paraguay, Puerto Bertoni und Tacurú-pucú, in Blüten von Ageratum conyzoides L. und Vernonia sp. (Compositae); Argentinien, Misiones, Bompland, durch P. Joergensen erhalten.

40. **Cosmosoma ignidorsia** Hamps., eine von Minas Geraës in Brasilien beschriebene Art.

Paraguay, Tacurú-pucú, im April an Blüten von Vernonia sp.

41. **Cosmosoma contractum** Wlk., war bisher nur in 1 Exemplar aus S. Paulo, Brasilien, bekannt.

Paraguay, Puerto Bertoni.

42. **Cosmosoma centrale** Wlk., bisher bekanntes Verbreitungsgebiet: Rio de Janeiro und S. Paulo.

Paraguay, Puerto Bertoni und Tacurú-pucú, an Blüten von Vernonia sp.

43. **Saurita bipuncta** Hamps., war bereits aus Argentinien und Südbrasilien bekannt.

Paraguay, Puerto Bertoni.

44. **Eurota hermione paraguayensis** n. subsp. Von Eur. hermione typica Burm. war das ♀ noch nicht beschrieben; es ist sehr ähnlich dem ♂, aber grösser (35 Millimeter Flügelspannung), und es fehlen ihm auf den Ventralsegmenten die gelben Flecke. Von paraguayensis liegt mir leider nur 1 ♀ vor, das so verschieden ist, dass man leicht an eine andere Art denken könnte, wenn nicht die Flügelzeichnung vollständig übereinstimmte. Das Tier ist zunächst bedeutend kleiner, von nur 9 mm Körperlänge und kaum 27 mm Flügelspannung, ferner sind die gelben Querbinden des 5. und 6. Abdominalsegments nur an den Seiten schwach angedeutet, während sie bei

der typischen Unterart breit über die Abdominaltergite hinziehen; auch sonst erscheint die gelbe und rote Färbung im Umfange reduziert, aber dafür intensiver.

Paraguay, Tacurú-pucú, im April an Blüten von Vernonia sp.

45. **Macroceneme indistincta hampsoni** n. subsp. Es ist dies die von Hampson als Ab. 1. von Rio Grande do Sul erwähnte Form ohne alle weissen Fransen an den Flügeln; die grüne Bestäubung der Vorderflügel reicht allenthalben über das Zellende hinaus. Ich führe sie, nur auf Hampsons Autorität hin, hier als Unterart von M. indistincta Butl. an, würde sie sonst als eigene und verschiedene Art betrachten.

46. **Paraethria triseriata** H. S., ist versehentlich in dem früheren „Beitrag" ausgelassen; die Art fliegt massenhaft an Vernonia sp. und anderen Compositae; auch Herr P. Joergensen fand sie häufig in Bompland (Argentinien).

Paraguay, Puerto Bertoni und Tacurú-pucú.

Aethriopsis gen. nov.

Typus: Aethriopsis barbata n. sp.

Saugrüssel vollkommen entwickelt; Palpen ziemlich lang, aufrecht, das Endglied scharf abgesetzt, kurz, kaum ein Fünftel des 2. Gliedes. Beschuppung bezw. Behaarung der Palpen äusserst spärlich. Antennen doppelt kammstrahlig. Kammstrahlen in der Mitte am längsten. Tibialsporen kräftig. Vorderflügel mit von der sonst sehr nahestehenden Paraethria ganz abweichendem Geäder, das aber doch wieder in der Anlage auf nahe Verwandtschaft mit dieser hinweist. Die Costalis verläuft äusserst nahe der Subcostalis, diese entsendet den ersten Ast vor dem Zellende, während der zweite sich weit hinter dem Zellende abgabelt; es folgt der fünfte schon ziemlich nahe der Flügelspitze, gleich dahinter die Gabelung der Aeste 3 und 4. Die obere Radialis entspringt etwas unterhalb der oberen Zellecke, die untere weit oberhalb der unteren Zellecke; die 3 Medianäste sind voneinander weit entfernt und fallen nirgends zusammen. Dagegen gleicht das Geäder des Hinterflügels dem von Paraethria ganz und gar.

47. **Aethriopsis barbata** n. sp. ♂ Körper schwarz; Clypeus und hintere Augenränder weiss; Palpen und Antennen durchaus schwarz. Tegulae mit weissem Fleck. Patagia mit weissem Längsstrich. Unterseite des Prothorax

mit langer rosaroter Behaarung. Pleuren mit grossen weissen Flecken. Coxen der Vorder- und Hinterbeine, sowie Schenkelspitzen der Hinterbeine weiss. Abdomen mit lateralen weissen Punktreihen. Mitte der Ventralsegmente, ausgenommen die beiden letzten, weiss. Vorderflügel hyalin mit schwarzen Adern; ein schwarzer Querbalken über das Zellende; von diesem ab der Vorderrand, Aussen- und Hinterrand breit schwarz gesäumt. Die Hinterflügel haben einen breiten gelblichen Streifen längs des Vorderrandes, darunter einen schwarzen Längsstreifen, auch ist die Flügelspitze schwarz; der Rest ist opalweiss. Körperlänge 9½ mm, Flügellänge 13 mm, Flügelspannung 28 mm.

Paraguay, Puerto Bertoni.

48. **Argyroeides vespina** Schaus; hierher glaube ich auch als Synonym Arg. lydia Druce ziehen zu müssen. Die Beschreibungen sind viel zu unvollständig, als dass darüber ohne Einsichtnahme der Typen entschieden werden könnte*). Meine ♀-Exemplare haben auch auf den Hinterflügeln einen verdunkelten Fleck am Zellende.

Paraguay, Puerto Bertoni an Blüten von Senecio.

49. **Diptilon doeri** Schaus, bisher aus Santa Catharina bekannt.

Paraguay, Puerto Bertoni an Baccharis.

50. **Diptilon bivittata** Wlk., beschrieben von „Brasilien".

Paraguay, Puerto Bertoni an Baccharis.

51. **Antichloris eriphia** Fabr., bisher bekanntes Ver-

*) **Agroeides vespina** Schaus, 1901 Journ. N. York Ent. Soc. XI. p. 42 „Palpi yellow. Frons black, edged with yellow. Vertex black with a transverse yellow line, collar black edged with yellow. Thorax black, yellow lines posteriorly; the patagia edged with yellow. Legs pale brown; fore coxae yellow. Abdomen black, spotted with yellow at base; four terminal transverse yellow lines. Wings yellowish hyaline; the veins pale brown; fringe black. Costa of primaries with a darker yellow hyaline streak. Expanse 24 mm. Hab. Castro Paraná. Belongs to section with vein 6 below angle of cell on secondaries."

Agroeides lydia Druce, 1903 Ann. Mag. Nat. Hist. XI. p. 197. „Male. Head, thorax and abdomen black above, pale yellow on the underside; the collar, tegulae and base of thorax yellow; abdomen banded with yellow; antennae black; legs yellow. Wings yellowish hyaline, the costal margin of primaries edged with black, veins yellowish brown. — Female very similiar to the male, but with the primaries clouded with yellowish brown; the tip of the antennae yellow. Expanse ♂ 1 inch, ♀ 1¼ inch. Hab. South Brazil, Rio Grande do Sul (Mus. Druce).

breitungsgebiet: von Rio de Janeiro nordwärts über den ganzen südamerikanischen Kontinent.

Paraguay, Puerto Bertoni und Tacurú-pucú, massenhaft in den Blüten von Vernonia; auch Stücke ohne rotes Halsband sind häufig.

52. **Cyanopepla julia** Druce, bisher aus S. Paulo in Brasilien und Peru bekannt.

Paraguay, Puerto Bertoni an Vernonia.

53. **Aclytia heber** Cram., durch ganz Süd- und Mittelamerika verbreitet.

Paraguay, Puerto Bertoni.

54. **Aclytia terra** Schaus, aus S. Paulo beschrieben.

Paraguay, Puerto Bertoni.

55. **Eucereon punctatum** Guér., bisher bekanntes Verbreitungsgebiet: Amazonas, Ecuador, Surinam bis Zentral-Amerika.

Paraguay, Puerto Bertoni.

Zu Nr. 29 Philoros rubriceps Wlk. ist zu bemerken, dass hier die typische Form überhaupt nicht vorzukommen scheint, dagegen sehr häufig die von Boisduval opaca genannte Form. Letztere ist demnach doch wohl besser spezifisch zu trennen.

Fritz Lehmann, Stuttgart ◦ Verlag für Naturwissenschaft.

Die **Grossschmetterlinge der Erde**

Ein Handbuch und Bestimmungswerk für Sammler, Lepidopterologen, Schulen und Museen

herausgegeben von Dr. phil. ADALBERT SEITZ

Bearbeitet wird dieses bedeutende Werk von ersten Autoritäten, unter denen wir nennen wollen die Herren:
Prof. AURIVILLIUS, Stockholm; H. FRUHSTORFER, Genf; R. HAENSCH, Berlin; Dr. K. JORDAN, Tring; MABILLE, Paris; WEYMER, Elberfeld; W. v. ROTHSCHILD, London; J. RÖBER, Dresden, WARREN, London.

Mit diesem grossartigsten Schmetterlingswerke ist ein langgehegter Wunsch aller Schmetterlingssammler erfüllt!

Es bedarf jetzt keiner langwierigen und mühsamen Bestimmung mehr, **einfaches Aufschlagen der betreffenden Tafel** und **mit einem Blick ist jeder Schmetterling genau** bestimmt.

Das Werk kann sowohl vollständig, wie jede der **zwei Hauptabteilungen getrennt** und einzeln bezogen werden.

Die einzelnen Lieferungen erscheinen in rascher Folge.

I. Haupt-Abteilung: **Die palaearctischen Grossschmetterlinge**

Ca. 100 Lieferungen à Mk. 1.—. Vollständig bis Ende 1910.

In diesem I. Teil werden auf ca. **225 Farbentafeln** gegen **10000 Formen** unter ausgiebigster Darstellung von ♂ und ♀, sowie der **Unterseiten** (bes. bei Nymphaliden, Lycaeniden, Satyriden) in vollendeter Naturtreue abgebildet.

NB. Nicht nur sämtliche **grossen**, sondern beinahe alle in **Staudinger-Rebels Katalog** aufgeführten **Grossschmetterlinge** von **ganz Europa** sowie **aller angrenzenden Gebiete** der **palaearctischen Fauna** kommen hier zur Darstellung und ausserdem noch eine **sehr grosse Anzahl** in dem Katalog **noch nicht berücksichtigter palaearctischer Formen.**

Zum **erstenmale** werden hier mit wenigen Ausnahmen **sämtliche Tagfalter, Schwärmer, Spinner, Eulen** und **Spanner der ganzen palaearctischen Fauna** in unübertrefflicher Naturtreue dem Interessenten vorgeführt.

II. Haupt-Abteilung: **Die exotischen Schmetterlinge**

Ca. 300 Lieferungen à Mk. 1.50. Vollständig bis 1912.

In dieser **II. Haupt-Abteilung** werden auf ca. **650 Farbentafeln** etwa **20000 Formen** dargestellt. Hiervon können auch die **Hauptgruppen Rhopaloceren, Sphingiden** und **Bombyciden, Noctuiden, Geometriden** einzeln für sich subskribiert werden.

NB. Um den **beispiellos billigen Preis** zu ermöglichen und das Werk nicht zu umfangreich zu gestalten, mussten zur Raumersparnis in beiden Teilen die **grösseren Schmetterlinge halbiert** dargestellt werden. Dagegen werden **sämtliche kleineren** Schmetterlinge, **also kleinere Tagfalter** (Lycaenen, Hesperiden), **Zygaenen, Sesien**, kleinere **Schwärmer, Spinner, Eulen, Spanner** in **ganzer Figur** wie in den anderen Werken abgebildet.

Bestellungen nimmt jede **Buchhandlung** an! **Lieferung I** liegt in jeder Buchhandlung zur Ansicht auf!

Verlangen Sie ausführlichen Prospekt und Probetafel gratis und franko

Das Werk erscheint in **deutscher, englischer** und **französischer** Sprache!

Iris, Dresden, Band XXIV, Heft 8 u. 9.

Deutsche
Entomologische Zeitschrift
Iris

herausgegeben

vom

Entomologischen Verein Iris zu Dresden.

Jahrgang 1910. Achtes und neuntes Heft.
Mit Nr. 7 des Korrespondenzblattes
und 9 Tafeln, davon eine in Dreifarbendruck.

Inhalt. Standfuss: Chaerocampa (Pergesa) elpenor L. ab. daubi Niep. und einige Mitteilungen über Wesen und Bedeutung der Mutationen illustriert an Aglia tau L. — Ribbe: Neue Papilioformen a. dem Bismarck-Archipel.

---

15. Juli. 1910.

Redakteur: **C. Ribbe.**

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 9 Mark.

Berlin.
R. Friedländer & Sohn.
Carl-Strasse 11.

Druck von O. J. W. Schlenkrich, Radebeul.

Entomologische Lagerkataloge

von

R. Friedländer & Sohn, Berlin N.W. 6

Karlstraße 11.

Soeben erschien:

Katalog Nr. 473

Abteilung X. Entomologie III.

Lepidoptera

86 Seiten mit 3500 Titeln

enthaltend u. a. die gesamte Bibliothek

Dr. O. Staudingers.

Dieser Katalog enthält die größten Seltenheiten und ist der vollständigste, der jemals für Ledidoptera herausgegeben wurde.

Zusendung gratis und franko.

Vor kurzem erschienen:

Nr. 465. Abteilung IX, 1. Entomologie I. Scripta miscellanea. — Insecta fossilia. 46 Seiten mit 1680 Titeln.

Nr. 464. Abteilung IX, 2. Entomologie II. Coleoptera. 58 Seiten mit 2524 Titeln.

Nr. 460. Abteilung XI, 1. Entomologie IV. Hymenoptera. 34 Seiten mit 1441 Titeln.

Nr. 461. Abteilung XI, 2. Entomologie V. Diptera (et Siphonaptera). 18 Seiten mit 773 Titeln.

Nr. 462. Abteilung XI, 3. Entomologie VI. Neuroptera. Orthoptera. 22 Seiten mit 855 Titeln.

Nr. 463. Abteilung XI, 4. Entomologie VII. Rhynchota, Aptera. Thysanoptera. 22 Seiten mit 984 Titeln.

Über diese neuen Kataloge schrieb die Entomolog. Zeitschrift des Internat. Entomologischen Vereins (Stuttgart): Die Firma R. Friedländer & Sohn, Berlin N.W. 6, versendet gratis Katalog 465. Entomologie I: Scripta miscellanea. Insecta fossilia, 46 Seiten mit 1618 Büchertiteln, eine von keiner anderen Seite angebotenen Fülle des Stoffes! Auch die übrigen Spezialkataloge (Coleoptera, Lepidoptera, Hymenoptera, Diptera [et Siphonaptera], Neuroptera [et Orthoptera], Rhynchota [et Aptera, Thysanoptera] stehen kostenfrei zur Verfügung.

Chaerocampa (Pergesa) elpenor L. ab. daubi Niep.

und einige Mitteilungen über Wesen und Bedeutung der Mutationen illustriert an Aglia tau L.

Von

Prof. Dr. M. Standfuss.

Die eigenartige Chaerocampa-Form, welche hier (Taf. V) zum erstenmal abgebildet wird, wurde von dem tüchtigen, schlesischen Lepidopterologen W. Niepelt in der Internat. ent. Zeitschr. von Guben 1908 Nr. 32, p. 209 eingehend beschrieben. Benannt ist sie zu Ehren meines liebwerten Freundes, des Architekten Martin Daub in Karlsruhe, der nun schon mehr als fünf Jahrzehnte hindurch die verschiedensten Richtungen entomologischer Forschung in hochherziger Weise mit freigebiger Hand fördert. Die beiden Originale der Niepeltschen Beschreibung, 1 ♂ und 1 ♀, von Daub für seine grossartige Sammlung erworben, wurden von Emil Schmidt in Fürth aus Raupen erzogen, welche im August 1907 am Donau-Main-Kanal, ½ Stunde von der Stadt entfernt, an Epilobium-Arten gesammelt worden waren. Die Raupen, etwa 100 Stück insgesamt, wurden dann in der Gefangenschaft bis zur Verpuppung mit Laub von wilden Reben gefüttert. An keiner der Raupen und keiner der daraus hervorgegangenen Puppen konnten irgendwelche, von dem Normaltypus dieser Entwickelungs-Stadien abweichende Eigenschaften wahrgenommen werden. Die erhaltenen zirka 30 gesunden Puppen verblieben den Winter hindurch in einem Zimmer von gewöhnlicher Temperatur (+ 12 Grad bis + 16 Grad C.). Des Nachts wurde stets das Zimmerfenster, in dessen Nähe der Kasten mit den Chaer. elpenor-Puppen stand, geöffnet.

Infolgedessen ging die Temperatur dann jedesmal wesentlich zurück, einige Male bis unter den Nullpunkt, so dass auf dem Tisch stehendes Wasser eine Eiskruste erhielt. In dem Puppenkasten selbst aber kam es nicht bis zur Eisbildung. Vom Februar ab begannen dann Falter auszuschlüpfen. Am 26. Februar 1908 stellte sich unter einer ganzen Anzahl normaler Tiere das weibliche Exemplar der ab. daubi Niep. ein, drei Wochen später dann das männliche Stück. Alle übrigen erhaltenen Falter, etwa 25 Individuen, waren durchaus normal. Ebenso ergaben alle früheren Zuchten, die Emil Schmidt mit Raupen von Chaer. elpenor aus der Gegend von Fürth in gleicher Weise vornahm, ausschliesslich normale Imagines.

Die Entwickelungsbedingungen, denen die uns interessierende Zucht und mit ihr die beiden aberrativen Individuen unterworfen waren, entsprachen mithin den Verhältnissen in der freien Natur allerdings nicht vollkommen. Allein der Berichtende und mit ihm wohl eine grosse Anzahl weiterer Züchter haben, zumal in jungen Jahren, Chaer. elpenor in ganz gleicher Weise ohne eine regelrechte Ueberwinterung der Puppe gewiss oft genug erzogen, mit dem konstanten Resultat der Entwickelung vollkommen normaler Falter-Individuen.

Kein Wunder, denn Chaer. elpenor zeitigt schon im südlicheren Europa fast regelmässig zwei Generationen im Jahre, die von Saison-Dimorphismus der Falter nichts aufweisen, wie ich bei Gelegenheit meines Aufenthaltes in Monterotondo bei Rom im Jahre 1882 an reichem Zuchtmaterial selbst zu beobachten Gelegenheit hatte.

Auch der Rückgang der Temperatur in den Nächten kann auf Grund der Resultate meiner methodisch durchgeführten Temperatur - Experimente*) nicht wohl die Herausgestaltung dieser von dem Normaltypus so weit abstehenden beiden Individuen veranlasst haben. Indes habe ich gerade Chaer. elpenor speziell nicht untersucht. Es wären daher kontrollierende Experimente, vorgenommen möglichst im Sinne der ungewöhnlichen Temperatur-Einwirkungen, von denen diese Chaer. elpenor-Puppen getroffen wurden, wünschenswert. Die verwandten Metopsilus porcellus L. und Deil. euphorbiae L. haben mir auf ähnliche Temperatur-Einflüsse abweichende Falter nicht geliefert.

*) cfr. Standfuss; Experim. Zoolog. Studien m. Lepidopteren; Denkschriften der schweiz. naturf. Gesellschaft 1898 p. 13 u. f.

Danach ist eine spontane Provenienz für diese beiden ab. daubi in hohem Grade wahrscheinlich, um so mehr, da alle übrigen unter den gleichen Bedingungen erzogenen etwa 25 Exemplare vollkommen normal waren. Indes ist damit, wohl verstanden, nicht gemeint, dass gerade diese beiden Individuen primär spontan entstanden sein müssten, nur ihre Abkunft von dergleichen Individuen ist recht wahrscheinlich. Die spontane Provenienz vorausgesetzt, dürfte es sich in den beiden Faltern am wahrscheinlichsten um eine Mutation handeln.

Die Mutationen sind durch die Arbeiten der Botaniker: De Vries, Correns, Tschermak, Noll und der Zoologen: Bateson, Lang, Davenport, Häcker, nebst vieler anderer, sowie die wieder aufgefundenen Mendelschen Arbeiten in den Vordergrund des Interesses der biologischen Forschung gerückt worden. Es sei mir daher gestattet, hier in der Iris auf diese Frage etwas einzugehen. Könnten doch die Entomologen, vorab die Züchter unter den Lepidopterologen, der Mutationsforschung ganz wesentliche Dienste leisten.

Unzweifelhaft gehört eine nicht unerhebliche Anzahl der in den Lepidopteren-Katalogen, auch den neuesten, z. B. dem Staudinger-Rebelschen des paläarctischen Faunengebietes von 1901, als Aberrationen bezeichneten Formen zu den Mutationen. Die überwiegende Menge freilich zählt sicher nicht dazu. So zählen von vornherein alle Aberrationen nicht dazu, welche nicht erblich sind. Die Mutationen sind erblich und zwar folgen sie den Gesetzen der alternativen (Mendelschen) Vererbung.

Es gibt aber die äussere Erscheinung keinen sicheren Anhalt für die Entscheidung der Frage, ob wir in einer gerade vorliegenden Aberration eine Mutation vor uns haben oder nicht? Nur das Zucht-Experiment kann uns volle Sicherheit darüber bringen.

Doch was ist alternative Vererbung? Was sind die Mendelschen Gesetze? Der Berichtende*) hat sich bereits in den Jahren 1885—1893 mit der Zucht von Lepidopteren-Mutationen befasst und diese Zucht-Experimente seit einer Reihe von Jahren neuerdings in grösserem Umfange wieder aufgenommen. Ein besonders typisches Beispiel aus diesen Zuchten, durchgeführt während der Jahre 1906—1910, gibt vielleicht die fasslichste Antwort auf jene Fragen und da-

*) cfr. Standfuss, Handb. d. paläarct. Gr.-Schmetterl. 1896, p. 305—321.

mit zugleich einigen Aufschluss über das „Wesen“ der Mutationen.

Von Aglia tau L. finden sich selten unter der Normalform (Taf. VI) in gewissen Fluggebieten der Art zwei in hohem Grade konstante, abweichende Formen, welche die lepidopterologische Nomenclatur als Aberrationen bezeichnet; ihrer Natur nach sind es Mutationen:

1. Mut. (ab) fere-nigra*) Th. Mg. (Taf. VII) nachgewiesen: in Ober-Italien (Monte Lurio über San Fedele d'Intelvi zwischen Como und Lugano, teste R. Hammer, früher in Como, jetzt in Zürich), in Frankreich (St. Germain, Besançon), in der Schweiz (Stein a. Rhein, Rüti-Hardt Kt. Baselland), in Deutschland (Elsass, Wiesbaden, Frankfurt a. M., Säckingen, Baden, Gengenbach, Spechthausen, Ballenstedt a. H., Göttingen, Mühlhausen i. Thür., Insel Rügen), im Banat (teste Viertl), in Rumänien (Grumazesti).
2. Mut. (ab.) melaina**) Gross (Taf. IX), bisher nur in der Nähe von Steyr (O.-Oesterr.) gefunden.

Wird die Normalform von Aglia tau L., „rasserein“, d. h. nur Keimzellen enthaltend, welche dem Normaltypus entsprechen, gepaart mit mut. fere-nigra, welche ihrerseits ebenfalls „rasserein“ ist — man bezeichnet diese Ausgangs-Generation, die Stamm- oder Eltern-Generation, jetzt allgemein als P 1 —, dann zeigt sich, dass wir als Nachkommen ausschliesslich Individuen der ab. fere-

*) Thierry-Mieg, Le Naturaliste 1884 p. 437. Ernst et Engramelle, Papillons d'Europe 1779—92 Pl. C XXIX Fig. 175 h u. i. Esper, Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur Tom III 1782 p. 44 Taf. V Fig. 8; Bellier Annal. d. l. soc. ent. d. France 1858 p. 707 Pl. 14 Fig. 8; A. Rössler, Die Schuppenflügler des Königl. Regierungsbezirkes Wiesbaden 1881 p. 38. M. Standfuss, Stett. ent. Zeitschrift 1886 p. 319; Berl. ent. Zeit. 1888 p. 238 Taf. 3 Fig. 3 u. 4; Handbuch der palaearct. Gr.-Schmetterlinge 1896 p. 311 u. f. Taf. 8 Fig. 4—7; Lépidoptérologie comparée (von Charles Oberthür) 1909 p. 36—39 Pl. XXXII Fig. 212, 213; A. v. Caradja, Die Gr.-Schmetterlinge d. Königr. Rumaenien Iris, Dresden 1895 p. 95; Ad. Mees und Arn. Spuler, Fauna d. Grossh. Baden, Berlin Verlag von Gebr. Borntträger 1898 p. 60; O. Schultz, Entom. Zeitschrift Guben 1905 p. 131, 132. Ch. Oberthür, Lépidoptérologie comparée 1909 p. 69 u. f. Pl. XXXIV Fig. 221; H. de Peyerimhoff, Catalogue des Lépidoptères d' Alsace III. Aufl. 1909 p. 257.

**) Gross, Iris Dresden 1897 p. 396—399; Werner, Entom. Zeitschrift Guben XVI p. 65; Societ. ent. Zürich XVII p. 129; Standfuss, Lépidoptérologie comparée (von Charles Oberthür) 1909 p. 44—47 Pl. XXXI Fig. 210, 211.

nigra erhalten. Die Normalform erweist sich in dieser ersten Generation, die F 1 genannt wird, dem äusseren Anscheine nach als vollkommen ausgeschaltet. In Wirklichkeit bleibt sie in dem Keimzellen-Material dieser F 1-Generation erhalten. Etwa die Hälfte der Keimzellen jedes dieser Individuen der F 1-Generation entspricht nämlich der mut. fere-nigra, die andre Hälfte der Normalform. Folge davon ist, dass letztere in der Brut dieser F 1-Generation, die Individuen derselben miteinander gepaart, also in F 2, wieder auftritt, und zwar in ganz bestimmtem Prozentsatze, nämlich in ¼ der Nachkommenschaft jedes Paares.

Nach der für diese Verhältnisse gebräuchlichen Terminologie werden Merkmale*) oder, wie wir dafür auch sagen können, „Vererbungs-Einheiten", welche sich einander bei der Zeugung so entgegenstellen, wie in unserm Falle das lichte Farbenkleid der Normalform sich dem verdunkelten Kleid der mut. fere-nigra gegenüberstellt, „antagonistische Merkmale" genannt. Ferner wird dasjenige derselben, welches in der F 1-Generation das entgegengesetzte Merkmal unterdrückt, als das „dominante", das unterdrückte aber als das „rezessive" bezeichnet. Hier wäre also mut. fere-nigra dominant, die Normalform aber rezessiv. Es handelt sich mithin in den Ergebnissen dieser Zuchten in der Tat um ein Abwechseln zwischen den beiden verschiedenen Formen, hier direkt um ein „Entweder-Oder", entweder die mut. fere-nigra, oder die Stammform resultiert, daher alternative Vererbung.

Aber ist denn diese Scheidung immer eine so absolute, vollkommen reinliche? Durchaus als Regel „ja" kann die Antwort nur lauten. Immerhin fehlen Ausnahmen anderseits keineswegs ganz. Das dominante Merkmal erweist sich mitunter einmal unregelmässig infiziert von dem rezessiven. Der umgekehrte Fall scheint nach dem mir bisher vorliegenden Faltermaterial noch wesentlich seltener zu sein. Schon in meinem Handbuch**) ist ein solcher Fall von Ly-

*) Der hochbedeutende dänische Botaniker W. Johannsen bezeichnet die den Merkmalen und Eigenschaften der Organismen, welche sich bei dem Kreuzungs-Experiment als trennbare, selbständige Vererbungs-Einheiten ausweisen, in den Keimzellen (Gameten) entsprechenden Grundanlagen mit dem Namen „Gene". Die Einzahl wäre also „das Gen" nach dem griechischen Wortstamm „γεν" „Ursprung" „Abstammung".

**) cfr. Standfuss, Handb. d. palaearct. Gr.-Schmetterl. 1896 p. 307—309 u. Taf. IV Fig. 7.

mantria monacha ab. eremita O., die sich in typischer Prägung auch als Mutation erweist, abgebildet. Es war ein Männchen von Lym. monacha L., normal von Zürich, mit einem Weibchen der mut. eremita O. von Lissa (Schlesien) gepaart worden. Interessanterweise gab es unter der erhaltenen Brut 5 ♂♂ und 1 ♀ von ab. eremita, welche Schuppenpartien der Normalform in der abgebildeten Art in unregelmässiger Verteilung auf ihren Flügeln besassen.

Bei diesen neueren Experimenten mit Aglia tau L. zeigten weibliche Individuen der mut. fere-nigra sowohl Homozygoten, wie Heterozygoten, wir kommen bald auf diese Ausdrücke zurück, dann und wann in den Flügeln die lichten Schuppen der weiblichen Normalform eingesprengt, meist nur in kleinen Partien. Bei den männlichen Individuen der mut. fere-nigra konnte ich diese Erscheinung bisher nicht wahrnehmen. Umgekehrt findet sich auch bei weiblichen Faltern der Normalform bisweilen eine Infektion von seiten der mut. fere-nigra, aber sie tritt hier als eine ziemlich regelmässige, über die ganze Flügelfläche verteilte Besprengung mit kleinen Gruppen dunkler Schuppen auf. Bei den männlichen Individuen der Normalform beobachtete ich bisher ebenfalls keine analoge Erscheinung.

Alles das, was wir bisher über die Beziehungen zwischen Aglia tau normal und mut. fere-nigra gesagt haben, behält seine volle Gültigkeit, wenn wir für mut. fere-nigra einsetzen die mut. melaina Gross. Mutatio melaina steht der Normalform ebenso antagonistisch gegenüber, wie mut. fere-nigra, und ist gleichfalls dominant verglichen mit Aglia tau normal. Auch kleine Infektionen hin und her treten ausnahmsweise zwischen mut. melaina und der Normalform bei weiblichen Exemplaren auf. Hier beobachtete ich sie auch bei mut. melaina ♂ durch tau normal, umgekehrt aber bisher noch nicht.

Bezeichnen wir nun Aglia tau normal mit „a“ *), Aglia tau mut. fere-nigra mit „b“, Aglia tau mut. melaina mit „c“, so können wir die eben erörterten Zuchten auf eine

*) Wir können unter „a“ auch lediglich das dem normalen Tau-Kleide in den Gameten entsprechende „Gen“ und unter „b“ und „c“ ebenso das „Gen“ des Kleides der mut. fere-nigra und der mut. melaina in den betreffenden Gameten verstehen, so sind die hier vorliegenden Tatsachen der Vererbung noch genauer ausgedrückt.

allgemein anwendbare Formel bringen, nämlich wie folgt:

$$P1 = \frac{\text{♂(♀)}\ a}{a} \times \frac{\text{♀(♂)}\ b}{b}$$

$\frac{a}{a}$ würde die Abkunft und damit das von dem väterlichen und mütterlichen Elter herrührende Keimzellen-Material des Individuums a bezeichnen, also in unserm Falle des normalen Aglia tau-Männchens (oder -Weibchens). Die beiden Geschlechter erwiesen sich nämlich bei den Zucht-Experimenten mit diesen Mutationen als gleichwertig. Ebenso wäre $\frac{b}{b}$ entsprechend von dem mut. fere-nigra ♀ (resp. also ♂) zu verstehen. Offenbar entsprechen alle aus dieser Paarung hervorgehenden Individuen der Generation F 1 der Formel $\frac{a}{b}$, oder also $\frac{b}{a}$, was das Gleiche sagen würde. Es sind alles Individuen der mut. fere-nigra, die aber in ihren Keimdrüsen neben 50% der Keimzellen dieser Mutation, 50% Keimzellen der Normalform besitzen.

Diese F 1 - Generation in sich weiter gezüchtet, also

$\frac{a}{b} \times \frac{a}{b} =$

F2 =

1. $^1/_4\ \frac{a}{a}$ = Aglia tau normal, rasserein.
2. $^2/_4\ \frac{a}{b}$ = Agl. tau mut. fere-nigra

   Die dominante geschwärzte Mutation drückt diesen Individuen den äusseren Stempel auf, sie werden zu mut. fere-nigra, besitzen aber, wie das Zucht-Experiment sofort zeigt, 50 % Keimzellen von Aglia tau normal, neben 50 % der Mutation. Sie sind „Heterozygoten"*), wie der dafür gebräuchliche Ausdruck lautet.
3. $^1/_4\ \frac{b}{b}$ = Agl. tau mut. fere-nigra, rasserein.

*) Bei der Paarung verschmilzt je eine von dem männlichen Individuum hervorgebrachte Keimzelle „ein Gamet" mit einem Gameten des weiblichen Individuums zu einer „Zygote". Letztere wird

Im Gegensatz gegen die vorhergehende Serie 2 werden solche Individuen als „Homozygoten“ **) bezeichnet.

Ein dem dominanten Typus angehörendes Individuum kann also „homozygotisch“ oder „heterozygotisch“ sein. Nicht so ein der rezessiven Form angehörendes Exemplar. Dieses ist eo ipso „homozygotisch“, indem nur dann, wenn zwei Keimzellen mit dem rezessiven Merkmal bei der Befruchtung verschmelzen, ein Individuum mit dem äusseren Kleide des rezessiven Typus entsteht.

Hier sei folgendes hervorgehoben: Die heterozygotischen Individuen der mut. fere-nigra, also der Serie 2, sind regulärerweise sichtlich weniger verdunkelt als die homozygotischen. Ein extrem lichtes Falterpaar dieser heterozygotischen Form ist Standfuss, Handbuch 1896, Taf. VIII, f. 6 u. 7, abgebildet. Indes es gibt einzelne heterozygotische Imagines der mut. fere-nigra, welche homozygotischen in so weitgehendem Masse ähnlich sind, dass sie sich von diesen nicht wohl unterscheiden lassen. Weitaus die Mehrzahl der Falter aus Serie 3, also der homozygotischen mut. fere-nigra, ist indes wesentlich stärker geschwärzt als die heterozygotischen. Ich bezeichne sie daher als mut. fere-nigra „forma nigerrima“ (Taf. VIII) (cfr. Handbuch 1896, Taf. VIII, Fig. 4 und 5).

Ganz ebenso steht es mit mut. melaina heterozygotisch, verglichen mit mut. melaina homozygotisch. Die letztere Form nenne ich mut. melaina „forma anthrax“ (Taf. X).

Wir hätten also zu sagen: Bei den homozygotischen Individuen unsrer mut. fere-nigra und mut. melaina k a n n eine V e r s t ä r k u n g des der alternativen Vererbung unterworfenen Merkmales eintreten, welche etwa bis zur Verdoppelung dieses Merkmales, verglichen mit den heterozygotischen Exemplaren, gehen kann, und es t r i t t eine s o l c h e V e r s t ä r k u n g h ä u f i g ein. Diese Verstärkung kann aber auch ausbleiben, oder doch so unmerklich sein, dass dergleichen homozygotische Stücke sich von

in diesem Falle der Verschmelzung verschiedenartiger Gameten als „Heterozygote“ bezeichnet und ein so entstandenes Individuum als „Heterozygot“. Seiner Herkunft entsprechend produziert ein Heterozygot wiederum die verschiedenartigen Gameten, aus denen er selbst entstanden ist und zwar scharf getrennt neben einander.

**) Ist aus der Anmerkung zu „Heterozygoten“ ohne weiteres verständlich als ein aus der Verschmelzung gleichartiger Gameten hervorgegangenes Individuum.

heterozygotischen ihrer äusseren Erscheinung nach nicht unterscheiden lassen.

Diese Tatsachen wurden von mir erst im Laufe der letzten Jahre auf Grund von einer ganzen Reihe Einzelzuchten festgestellt. Im Jahre 1895, als jenes Handbuch geschrieben wurde, erkannte ich noch nicht (die Mendelschen Arbeiten wurden erst 1900 wieder aufgefunden), dass der weitgehende Unterschied des Farbenkleides bei diesen Mutationen in ihrer Abkunft seinen Grund hatte.

Ein solcher in der äusseren Erscheinung in vielen Exemplaren zum Ausdruck gelangender Unterschied zwischen den heterozygotischen und den homozygotischen Individuen scheint keineswegs die Regel zu sein. Mein hochverehrter Kollege und Freund A. Lang in Zürich, der ausserordentlich umfassende Zucht-Experimente mit den Mutationen unsrer beiden Gartenschnecken Helix hortensis Müll. und nemoralis L. viele Jahre nacheinander durchführte, betont des öfteren das Nichtvorhandensein eines solchen Unterschiedes bei diesen Tierformen.

Der Nachweis eines fassbaren Unterschiedes zwischen heterozygotischen und homozygotischen Individuen der dominanten Mutation ist für die praktischen Bedürfnisse des Züchters von hoher Bedeutung. Wo er einigermassen sicher gelingt, erspart er einen weiten Umweg zur Gewinnung der dominanten Form in homozygotem, rassereinem Zustand. Es ist klar, dass rassereine Individuen der rezessiven Mutation ohne weiteres mit Sicherheit in der F 2 - Generation zu erhalten sind. Rassereine Individuen der dominanten Mutation sind aber, wie ebenfalls die Betrachtung der F 2 - Generation ergibt, nur unter bestimmten Voraussetzungen erreichbar:

1. Dann, wenn es gelingt, zwei dominante Mutationen zu kombinieren, so gerade bei unserm Paradigma Aglia tau L. nach dem Schema:

$$I^{*}\ \frac{a}{b} \times \frac{a}{c} \text{ — F1 —} \begin{cases} 1/4\,\frac{a}{a} \text{ Aglia tau normal} \\ 1/4\,\frac{a}{b} \text{ mut. fere-nigra heterozyg.} \\ 1/4\,\frac{a}{c} \text{ mut. melaina heterozyg.} \\ 1/4\,\frac{b}{c} \text{ eine „forma nova“ (Taf. XI u. XII), auf die wir im Folgend. näher eingeh.} \end{cases}$$

*) Diese Paarung hat insofern ein besonderes Interesse, als sie

$$\text{II } \frac{b}{c} \times \frac{b}{c} = F2 = \begin{cases} {}^1/_4 \frac{b}{b} \text{ mut. fere-nigra homozygot.} \\ {}^2/_4 \frac{b}{c} \text{ forma nova, wie sub. I.} \\ {}^1/_4 \frac{c}{c} \text{ mut. melaina homozygot.} \end{cases}$$

Wir erhalten also in dieser F 2 - Generation, aus welcher der normale tau-Typus vollkommen ausgeschaltet ist, sowohl mut. fere-nigra, wie mut. melaina in rassereiner Form.

2. Durch einen langwierigen, umständlichen und schliesslich doch noch etwa mit Enttäuschungen verbundenen Eliminationsprozess in einer längeren Reihe von Generationen, falls der Weg sub 1. nicht gangbar ist.

3. Sofort und ohne weiteres, sobald ein erkennbarer Unterschied, und wäre er auch noch so minimal, zwischen den heterozygotischen und homozygotischen Individuen der dominanten Mutation besteht. Mithin ist es evident von grösstem Interesse, nach dergleichen Unterschieden zu suchen und dieselben, wo man solche gefunden zu haben glaubt, auf ihre Stichhaltigkeit hin zu prüfen.**)

---

falls die Fluggebiete der beiden Mutationen fere-nigra und melaina durch Ausbreiten der einen oder der anderen, vielleicht auch beider Formen in Zukunft je zusammenfließen würden, in der freien Natur gelegentlich eintreten müßte. Die sich da findenden Individuen der Mutationen sind ziemlich ausnahmslos Heterozygoten. Tatsächlich bin ich bei meinen Zucht-Experimenten von dieser Paarung ausgegangen, indem mit weiblichen heterozygotischen Individuen der mut. fere-nigra männliche Falter der mut. melaina in dem Fluggebiete der letzteren angelockt wurden, ausschließlich Heterozygoten, wie das Zuchtresultat bewies.

**) Individuen der „forma nova", des $\frac{b}{c}$-Typus, dienten mir als Prüfstein, um die Imagines der forma nigerrima und der forma anthrax auf die Qualität ihrer Gameten hin zu kontrollieren. Selbstverständlich stammten weder die untersuchten nigerrima — noch anthrax — Individiduen selbst aus $\frac{b}{c} \times \frac{b}{c}$ Zuchten, sondern aus nebenher gesondert weiter geführten Zuchten der mut. fere-nigra und der mut. melaina, von denen jede Reihe stets nur mit ihresgleichen gepaart worden war. Werden aus solchen Bruten stammende Individuen der forma nigerrima, oder forma anthrax mit der forma nova gepaart, dann zerfiel die Nachkommenschaft ausnahmslos zu 50% in die verwendete Mutatio und in 50% der forma nova,

Wie sieht denn nun die soeben genannte „forma nova" $\frac{b}{c}$ aus? Was für ein Geschöpf ergibt, in Worten ausgedrückt, die Verschmelzung eines Gameten mit dem fere-nigra-Gen und eines solchen mit dem melaina-Gen?

Werden beide Mutationen in rassereiner Form für das Zucht-Experiment verwendet — und wir können ja nach dem Vorangegangenen diese Voraussetzung machen, ohne unverständlich zu sein —, so resultiert als Brut durchweg eine ganz neue Imaginalform von relativ weitgehender Konstanz. Wir haben somit neben Aglia tau normal und den beiden oft genannten Mutationen noch einen vierten, neu gewonnenen Typus der Art zu konstatieren: Ein oberseits und unterseits in Körper und Flügeln, von den weiss bleibenden Nagelfleck-„T"-Zeichnungen abgesehen, stark verdüstertes (Taf. XI), in extremen Stücken fast rein pechschwarz gefärbtes Tier (Taf. XII). Das Farbenkleid der beiden Mutationen mischt sich so innig, dass eine Falterform von scheinbar durchaus einheitlichem, harmonischem Gepräge entsteht. Uebrigens erfolgt die Mischung nicht bei allen Individuen in vollkommen gleichartiger Weise. Eine Anzahl derselben dürfte, als wirkliche Zwischenform, durch die Formel $\frac{b+c}{2}$ annähernd richtig ausgedrückt werden können (Taf. XI). Die Mehrzahl hingegen bildet Uebergänge bis zu einem Faltertypus, als Endglied der ganzen Reihe hin, in welchem durch Addition, speziell des schwarzen Pigmentes der beiden Mutationen, nahezu eine Verdoppelung der Schwärzung verglichen mit jeder dieser Ausgangstypen eingetreten ist, also eine Falterform, welche etwa b+c entsprechen würde (Taf. XII).

---

nach der Formel: $\frac{b}{b} \times \frac{b}{c} = {}^1/_2 \frac{b}{b} + {}^1/_2 \frac{b}{c}$

und $\frac{c}{c} \times \frac{b}{c} = {}^1/_2 \frac{c}{c} + {}^1/_2 \frac{b}{c}$

Heterozygotische fere-nigra mit der forma nova gepaart ergeben: $^1/_2$ mut. fere-nigra, $^1/_4$ mut. melaina, $^1/_4$ forma nova, Formel:

$$\frac{a}{b} \times \frac{b}{c} = {}^1/_4 \frac{a}{b} + {}^1/_4 \frac{b}{b} + {}^1/_4 \frac{a}{c} + {}^1/_4 \frac{b}{c}$$

Heterozygotische melaina liefern mit der forma nova entsprechend: $^1/_2$ mut. melaina, $^1/_4$ mut. fere-nigra, $^1/_4$ forma nova, Formel:

$$\frac{a}{c} \times \frac{b}{c} = {}^1/_4 \frac{a}{c} + {}^1/_4 \frac{c}{c} + {}^1/_4 \frac{a}{b} + {}^1/_4 \frac{b}{c}$$

Ich habe das so eigenartige Geschöpf zu Ehren von Aug. Weismann „ab. weismanni" genannt (cfr. Entomol. Zeitschrift Stuttgart 1908, p. 42). Gerade die Vergleichung der äusseren Erscheinung dieser neuen Form mit der von ihr gezeugten Brut gewährt einen bedeutungsvollen Einblick in gewisse Fragen der Vererbung, in deren komplizierte Probleme die bewunderungswürdigen Arbeiten Weismanns in erster Linie Licht brachten.

Diese Aberratio-weismanni-Individuen untereinander gepaart ergaben nämlich, wie wir vorgreifend bereits konstatiert haben:

$$\frac{b}{c} \times \frac{b}{c} = \begin{cases} 1/4\,\frac{b}{b} \text{ mut. fere-nigra homozyg.} \\ 2/4\,\frac{b}{c} \text{ ab. weismanni} \\ 1/4\,\frac{c}{c} \text{ mut. melaina homozyg.} \end{cases}$$

Das heisst in Worten ausgedrückt: die einzelne Keimzelle der ab. weismanni entspricht nicht dem sichtbaren Kleide dieses Typus, diese Keimzelle stellt nicht, wie man nach dem äusseren Gepräge erwarten könnte, eine harmonische Verschmelzung der beiden Mutationen dar. Vielmehr zerfällt das Keimzellen-Material von ab. weismanni stets wieder scharf geschieden, etwa zur Hälfte in Keimzellen von mut. fere-nigra und zur Hälfte in solche der mut. melaina. Nach der Terminologie der Mutationsforschung ist die ab. weismanni ein „Phaenotypus"*), ein „Scheintypus", er enthält nicht eine Keimzelle, die seiner äusseren

*) Der Blumenflor unserer Ziergärten besteht zu einem sehr bedeutenden Teile aus Phaenotypen, welche von den großen Kunstgärtnereien auf Grund der Mendel'schen Regeln methodisch gezüchtet werden. Kamelien, Azaleen, Tulpen, Hyazinthen, Stiefmütterchen, Nelken, Petunien, Jalappen**, Astern und viele andere Arten verdanken ihren Farben- und teilweise auch Formenreichtum der Bildung von Phaenotypen. In sich weiter gezüchtet zerfallen dieselben, genau wie die ab. weismanni, in ihrer Nachkommenschaft in die Componenten und den Phaenotypus, können andererseits aber, genau wie ab. weismanni, durch Paarung der rassereinen Componenten auch als einziges Zuchtergebnis gewonnen werden. (cfr. ** C. Correns. Ueber Bastardierungsversuche mit Mirabilis-Sippen. Erste Mitteilung. Ber. Deutsch. Bot. Ges. Bd. 23 Heft 2. Auch H. C. Schellenberg, mein werter Collega am eidgen. Polytechnikum, geht den hierher gehörenden Erscheinungen in der Pflanzenwelt seit Jahren eifrig durch Zucht-Experimente nach).

Erscheinung entspräche. Das Kleid der ab. weismanni stellt keine Vererbungseinheit dar, wie das der mut. fere-nigra oder der mut. melaina. Ich habe daher diesen neu gezüchteten Typus auch nicht als „Mutatio" bezeichnen dürfen, sondern ihm den allgemeinen Namen „Aberratio" gegeben.

Man kann sich fragen, ob denn nun das Kleid der mut. fere-nigra forma nigerrima und der mut. melaina forma anthrax, also das Kleid der dunkel geprägten homozygotischen Individuen unserer beiden Mutationen, welches ganz analog dem eben besprochenen extremen Faltertypus der ab. weismanni eine ungefähre Verdoppelung des dunklen Pigmentes der gewöhnlichen heterozygotischen mut. fere-nigra und mut. melaina bedeutet, in Wirklichkeit eine Vererbungs-Einheit darstellt? Ob mithin die Gameten dieser Individuen oder doch wenigstens einzelne Gameten derselben jenes Kleid in etwa gleichstarker Prägung erblich übertragen? Es ist der Beantwortung dieser Frage bei den Zucht-Experimenten der letzten Jahre fleissig von mir nachgegangen worden. Der Ausfall aller bisherigen Experimente in dieser Richtung beantwortete diese Frage mit „nein". Werden dunkelste Individuen von forma nigerrima ♂ mit forma anthrax ♀, oder umgekehrt, miteinander gepaart, so resultieren zwar, wie zu erwarten steht, ausnahmslos ab. weismanni, diese sind aber von den ab. weismanni-Reihen, welche der Paarung heterozygotischer Durchschnitts-Individuen von mut. fere-nigra mit mut. melaina entstammen, nicht zu unterscheiden.

Ebenso gibt forma nigerrima oder forma anthrax mit tau normal gepaart Individuen der mut. fere-nigra und mut. melaina mit dem gewöhnlichen Falterkleide heterozygotischer Stücke dieser Mutationen. Danach liegt mit grösster Wahrscheinlichkeit kein grundsätzlicher Unterschied zwischen dem Gameten-Material einer ab. weismanni einerseits und einer forma nigerrima, oder forma anthrax anderseits vor.

Wie ab. weismanni die Gameten ihrer beiden elterlichen, hier von einander verschiedenen Mutationen fere-nigra und melaina scharf getrennt nebeneinander aufweist, so besitzen ebenfalls sowohl die forma nigerrima, wie die forma anthrax die ihrem väterlichen und mütterlichen, in diesem Falle der gleichen Mutation angehörenden Elter entstammenden Gameten scharf getrennt nebeneinander. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, können beide Formen auch als Phaenotypen bezeichnet werden, ihre Gameten entsprechen nicht

dem äusseren Kleide. Wir haben die bedeutungsvolle Tatsache, dass ein den Mendelschen Vererbungs-Gesetzen folgendes Merkmal an den homozygotischen Individuen verstärkt bis verdoppelt auftritt, verglichen mit der Beschaffenheit dieses Merkmales bei den heterozygotischen Eltern. Dieser Verstärkung oder gar Verdoppelung entspricht aber k e i n a d a e q u a t e s G e n in den Gameten dieser Individuen. Es gibt kein nigerrima-, es gibt kein anthrax-Gen.

Tatsächlich finden sich in der freien Natur als sehr einzelne Erscheinungen extrem geprägte Individuen der forma nigerrima. Ich erhielt dergleichen männliche Exemplare wenige Male aus der Gegend von Mühlhausen in Thüringen. Auch die forma anthrax wird sicher als grosse Seltenheit gelegentlich in den Wäldern um Garsten in Ob.-Oesterreich vorhanden sein. Dann und wann müssen sich selbstverständlich trotz ihrer Seltenheit die beiden Geschlechter der mut. fere-nigra an ihren Flugorten zur Paarung zusammenfinden, und ebenso die der mut. melaina. Allein jene von dem Normaltypus so weit abstehenden Einzeltiere bleiben Solitär-Erscheinungen. Die Natur hat hier einen Riegel geschoben. Diese extremen Bildungen können ihre besondere Eigenart nicht als solche vererben und so vielleicht dem Charakter der Art innerhalb weniger Generationen ein ganz verändertes Gepräge aufdrücken.

Sehr wahrscheinlich kommen auch dem Menschen eine ganze Anzahl körperlicher, wie geistiger Merkmale und Eigenschaften zu — denn auch die geistigen haben ja ihre materielle Grundlage in gewissen Partien der Gehirnsubstanz — welche sich als Vererbungseinheiten herausstellen würden. Allein die exakte Forschung stösst hier aus mehr als einem Grunde auf ausserordentliche Schwierigkeiten, von denen als die grössten die lange Dauer der Generationen und die kleine Zahl der Nachkommen eines Paares genannt seien. Sie müsste jedenfalls erst in die Wege geleitet werden.

Setzen wir, die soeben zuletzt besprochenen Ergebnisse unsrer Zucht-Experimente auf den Menschen anwendend, z. B. den Fall: Es sei die einer ausgesprochenen Begabung, eines unzweifelhaften Talentes für Musik, oder für Malerei, oder vielleicht für Mathematik zugrunde liegende Beschaffenheit der betreffenden Gehirnregionen eine Vererbungseinheit, oder doch ein erblich übertragbarer Komplex von Vererbungseinheiten. Dann könnte ein Elternpaar, dessen beiden Teilen das gleiche Talent für Musik oder Male-

rei etc. eigen ist, unter seinen Kindern, jenen Ergebnissen unsrer Versuche zufolge, sehr wohl auch ein solches besitzen, bei welchem sich die beiden gleichen elterlichen Talente addierend in diesem Nachkommen zu einem ausgesprochenen Genie entwickelt haben. Allein dieses Genie könnte, wiederum unsern Ermittelungen gemäss, sein Ingenium nicht als solches vererben, sondern nur die eine oder die andre Hälfte dieses Ingeniums, entweder das von väterlicher oder das von mütterlicher Seite ererbte Talent. Verbindet sich also das Genie nicht mit einem kongenialen Lebensgefährten, was erfahrungsgemäss die Regel nicht zu sein pflegt, dann sinkt sofort die Nachkommenschaft günstigsten Falles auf das Niveau seiner Eltern zurück, sehr wahrscheinlicher Weise aber noch tiefer. Es ist dafür gesorgt, dass die Bäume nicht in den Himmel wachsen!

Evident ist das grosse Interesse, das es hätte, zu wissen, ob derartige besondere Vererbungskomplexe des Menschen, wie z. B. die mathematische, musikalische oder bildnerische Begabung gegenüber der dieser Begabung entbehrenden Menschenform dominante oder rezessive Merkmale sind. Aus einer solchen Kenntnis könnten sich die wertvollsten Aufschlüsse über die Vererbung derartiger Eigenschaften in der Reihe der Generationen (Atavismus!) ergeben.

Die drei bei unsren Mitteilungen über die Ergebnisse dieser Züchtungen mit Aglia tau bisher berücksichtigten Vererbungseinheiten oder Gene: 1. das Kleid der normalen tau = a; 2. das Kleid der mut. fere-nigra = b; 3. das Kleid der mut. melaina = c, lieferten in ihren Kombinationen sechs von einander verschiedene Falterformen:

1. Aglia tau L. normal = $\frac{a}{a}$ (Taf. VI).

2. Aglia tau mut. fere-nigra Th. Mg. heterozygotisch = $\frac{a}{b}$ oder $\frac{a}{b}$ (Taf. VII).

3. Aglia tau mut. fere-nigra Th. Mg. homozygotisch = $\frac{b}{b}$ forma nigerrima Stdfs.*) (Taf. VIII).

4. Aglia tau mut. melaina Gross heterozygotisch = $\frac{a}{c}$ oder $\frac{c}{a}$ (Tafel IX).

5. Aglia tau mut. melaina Gross homozygotisch $= \frac{c}{c}$ forma anthrax Stdfs. *) (Taf. X).

6. Aglia tau ab. weismanni Stdfs. $= \frac{b}{c}$ oder $\frac{c}{b}$ (Taf. XI u. XII).

Nun zeigte sich aber schon bald nach Beginn dieser Experimente, dass noch ein viertes erbliches Merkmal in dem benutzten Faltermaterial von vornherein enthalten war und in Rechnung gezogen werden musste: der subcaeca**) Strand.-Typus. Es handelt sich in ihm um die Verdüsterung, um die Verschleierung aller lichten Zeichnungselemente, oberseits wie unterseits, zumal auch der weissen Nagelflecke, des Tau(T)-Zeichens in allen Augenflecken, welche von den blauen, sie einfassenden Schuppen überflogen und getrübt sind. Daher „subcaeca", die „Erblindende". Dieser subcaeca-Typus kann experimentell mit allen sechs der vorgenannten verschiedenen Formen verbunden werden, und zwar schliesslich mit beiden Geschlechtern dieser sechs Formen. Indes gelingt dies keineswegs durchweg gleich leicht. Männliche Individuen der Normalform und der mut. melaina (heterozygotisch und homozygotisch) sind mühevoll im subcaeca-Typus erhältlich. Diese Untersuchungsreihe ist von mir noch nicht zu Ende geführt worden.

Mithin ergaben sich bei diesen Zuchten zwölf voneinander verschiedene Falterformen des Nagelfleckens. Verschieden ist dabei so gemeint, dass keine dieser zwölf Formen einer andern in ihren erblich übertragbaren Merkmalen gleich ist. Sie sind also alle physiologisch, zugleich aber auch morphologisch, durch ihr äusseres Kleid voneinander unterscheidbar. Wir haben nämlich den sechs bereits genannten Formen offenbar noch hinzuzufügen:

7. Aglia tau L. Typus subcaeca Strand.

8. Aglia tau mut. fere-nigra Typus subcaeca Strand.

---

*) Nigerrima und anthrax sind, wie wir zur Zeit annehmen müssen, notwendig homozygotisch, aber homozygotische Individuen von mut. fere-nigra und mut. melaina müssen nicht notwendig nigerrima und anthrax sein, sondern können auch den heterozygotischen Individuen unserer beiden Mutationen in verschiedenem Grade ähnlich sehen. cfr. p. 162 u. 163.

**) Strand, Archiv for Mathemat. og Naturvidesk. Bd. XXV, Nr. 9 p. 9, Kristiania 1903.

9. Aglia tau mut. fere-nigra, forma nigerrima Typ. subcaeca Strand.
10. Aglia tau mut. melaina Typ. subcaeca Strand.
11. Aglia tau mut. melaina, forma anthrax Typ. subcaeca Strand.
12. Aglia tau ab. weismanni Typ. subcaeca Strand (Taf. XIII).

Ueberdies schwanken die Individuen der mut. melaina*) und der ab. weismanni in ihrem Gesamtkolorit stark in mancherlei Abstufungen von Grau, Braun bis zu Schwarz hin, so dass diese Zuchten eine stattliche Reihe der verschiedenartigsten Falterformen von Aglia tau zutage förderten.

---

*) Eine dunkel kupferrote Form des Weibchens der mut. melaina Gross hat A. Werner, Cöln a. Rh. als ab. cupreola Werner beschrieben: Werner, Entomol. Ztschr. Guben XVI., p. 65—66; Soc. entomol. Zürich, XVII., p. 129—130. Bei meinen Zuchten trat namentlich der subcaeca-Typus von mut. melaina Gross ♀ öfter in dieser dunkel kupferroten Färbung auf.

O. Schultz hat in der löblichen Absicht, den eigentlichen Entdecker der mut. melaina, Franz Hauder, früher in Kirchdorf, im Fluggebiete der mut. melaina, jetzt in Linz a. D., zu ehren, eine Aglia tau ab. hauderi Schultz ♀ nach 7 weiblichen Exemplaren aufgestellt, die ihm von Hans Huemer in Linz a. D. zugeschickt worden waren. (cfr. O. Schultz, Entomol. Ztsch. Stuttgart XXII., 1908 p. 160—161. — Herr Huemer lieh mir zwei jener Beschreibung in der Stuttg. Ent. Ztsch. als Originale zu Grunde gelegenen Stücke bereitwilligst zur Ansicht. Eine Vergleichung mit Originalen der mut. (ab.) melaina Gross ♀♀, welche ich von dem Autor selbst seiner Zeit erhalten hatte, ergab die vollkommene Uebereinstimmung der ab. hauderi Schultz mit diesen Originalen von mut. (ab.) melaina Gross. Ab. hauderi Schultz ist ein glattes Synonym zu mut. (ab.) melaina Gross. O. Schultz wurde wohl dadurch irre geführt, daß er den subcaeca-Typus von mut. melaina, der ihm gleichzeitig in einigen weiblichen Stücken von Linz aus vorlag, für die typische mut. melaina Gross ansah. Das ist er nicht. Allerdings gehörte von den 7 ♀♀, welche Gross damals als Originale seiner Beschreibung der ab. melaina in der Iris dienten, eines dem subcaeca-Typus an. Er sagt Iris Dresden 1897 p. 397: „Die Augenflecke sind bei beiden Geschlechtern wie gewöhnlich. Ein ♀ zeigt die Flecke bläulich getrübt, wie dies bei gelben Weibchen auch sonst vorkommt."

Wie schon aus diesen Worten klar hervorgeht, dass Groß den subcaeca-Typus seiner ab. melaina mit einem besonderen Namen nicht bezeichnen wollte, so bewies dies auch ebenso, wie ich versichern kann, das Falter-Material, welches Groß in jener Zeit von seiner ab. melaina an Tauschfreunde verschickte.

Hier sei ferner darauf hingewiesen, daß mein verehrter Collega H. Rebel in seiner warm zu empfehlenden, soeben beendeten Neubearbeitung des Fr. Berge'schen Schmetterlingsbuches p. 136 alle

Auf dem Wege der hier durchgeführten Experimentreihe ist es möglich, schliesslich eine Falterform von Aglia tau zu erhalten, welche einen rein melanistischen Typus darzustellen scheint: die vorher unter Nr. 12 aufgeführte ab. weismanni in dem subcaeca-Kleide (Taf. XIII). Aber weit entfernt, eine Vererbungseinheit zu sein, wie sie uns doch durch das vollkommen homogene Gepräge ihres Färbungscharakters vorgetäuscht wird, stellt diese Form in Wahrheit eine Resultante aus drei voneinander durchaus getrennten, erblichen Merkmalen dar. Sie setzt sich zusammen: 1. aus der mut. fere-nigra, 2. aus der mut. melaina und 3. aus dem subcaeca-Typus, und muss methodisch aus diesen drei verschiedenen Vererbungseinheiten auch herangezüchtet werden.

Charles Oberthür in Rennes, mein Freund, hat in seinen herrlich illustrierten, lepidopterologischen Werken, im III.**) Bande der Etudes de Lépidoptérologie comparée 1909 auf Pl. XXXI und XXXII von den p. 169 u. 170 genannten, verschiedenen Falterformen Nr. 1 ♂ und ♀ (Fig. 208, 209), Nr. 3 ♂ (Fig. 212), Nr. 4 ♂ und ♀ (Fig 210, 211), Nr. 6 ♂ (Fig. 214), Nr. 8 ♀ (Fig. 213), Nr. 12 ♀ (Fig. 215) vorzüglich abgebildet.

In meinem zu diesen Tafeln gehörigen Aufsatze (Einige Ergebnisse aus Zuchtexperimenten mit Lepidopteren-Mutationen etc., in das Französische übersetzt von M. Baumann, Prof. am Lyceum in Rennes) l. c. p. 33—47, dessen Inhalt allerdings durch die Zuchtresultate der Jahre 1909 und 1910 nun schon wieder wesentlich überholt wor-

---

bisher benannten Falterformen von Aglia tau L. sorgfältig zusammengestellt hat, man lese dort nach. Ich wollte gegenwärtig nur auf diejenigen Typen des Nagelfleckes eingehen, welche bisher bei meinen Zucht-Experimenten aufgetreten sind und sich durch wesentliche Merkmale, d. h. nachweislich erblich übertragbare, von einander unterscheiden.

**) In dem gleichen Bande bildet Ch. Oberthür auf Pl. XXXIII und XXXIV dazu Text p. 67—76 noch 8 weitere, meist hochinteressante Exemplare von Aglia tau L. ab. Die letzte Figur dieser Serie 223 stellt ein weibliches Individuum dar, welches Oberthür als Unicum von Ost-Tibet erhielt, ein gigantisches Tier, reichlich 11 cm Spannweite haltend, von düster graubrauner Färbung. Oberthür hält eine Aehnlichkeit dieser tibetanischen Rasse mit der durch Leech von Hakodate (Japan) in beiden Geschlechtern in den Proc. of the Zool. Soc. of London 1888 p. 632 beschriebenen var. japonica Leech für wohl möglich und bezeichnet darum seinen Falter als japonica? ♀ Leech.

den ist, findet sich die auf jede der verschiedenen Typen entfallende Individuenzahl für eine Reihe von Bruten genau angegeben.

Erzogen wurden die Raupen der Aglia tau bei diesen Experimenten auf Linden, Eichen, Birken, Erlen, Ebereschen und auf Apfelbäumen, und zwar in luftigen Gazebeuteln auf deren Zweigen im Freien eingebunden.

Teils geschah dies in dem Garten, welcher mir durch die gütige Fürsorge des Präsidenten unsres eidgen. Schulrats, des Herrn Dr. ing. et philos. R. Gnehm von seiten unsres eidgen. Polytechnikums zur Verfügung gestellt ist, teils in den ausgedehnten Baumschulen der Herren Kunstgärtner Walter und Oskar Mertens, sowie in der grossen Kunstgärtnerei des Herrn Garten-Architekten Rob. Osk. Fröbel. Ihnen allen sei an dieser Stelle der aufrichtigste Dank ausgesprochen.

Die Verpuppung der Raupen erfolgte auf der Oberfläche einer 6—10 cm tiefen Schicht von zerkleinertem Torfmull, auf dem sich eine etwa handbreit hohe Lage von fein zerzupftem Moos befand. Der Feuchtigkeit lange zurückhaltende und Fäulnis hemmende Torfmull wird von mir nun bereits seit zwölf Jahren mit den ausgezeichnetesten Zuchtergebnissen für Arten, deren Verpuppung in der Erde vor sich geht, benützt.

In unserem Falle der Aglia tau handelt es sich in den Merkmals-Paaren, für welche sich die alternative Vererbung nachweisen lässt, um das Farbenkleid der Imaginalform. Die, zumal in dem letzten Jahrzehnt, von einer grossen Anzahl Botaniker und Zoologen*) ausgeführten Zucht-Experimente haben ergeben, dass die Merkmale bei Pflanzen und Tieren, welche der alternativen Vererbung folgen, der allermannigfachsten Natur sind. Z. B. Merkmale, welche sich nach Grösse und Gewicht bestimmen lassen, physiologische Charaktere, chemische Eigenschaften, Färbungs- und Zeichnungsmerkmale, Formverhältnisse der verschiedensten Körperteile und Organe, etc., etc. Dabei kann es sich ebenso um sehr auffällige und beträchtliche, wie unbedeutende und geringfügige Abweichungen handeln. Charakteristisch ist wohl

*) Man vergleiche zu dem Gegenstande die ausgezeichnete Arbeit meines Collegen Arn. Lang: „Ueber Vererbungsversuche", Sonderabdruck aus den Verhandlungen der Deutschen zool. Gesellschaft 1909, Leipzig, Wilh. Engelmann, 1909. 84 Seiten Text mit 2 Taf. u. 8 Textfiguren.

ferner für die diesem Vererbungs-Modus folgenden Merkmale ihr unvermitteltes, spontanes Auftreten, welches in einer Reihe von Fällen als höchst wahrscheinlich, oder gewiss nachgewiesen worden ist.

Es wäre sicher wünschenswert, wie bereits vorher angedeutet worden ist, dass auch speziell von Seite der Entomologen der wichtigen Frage mehr Beachtung geschenkt würde. Die ungeheure Fülle der Insekten bietet ja eine geradezu unerschöpfliche Fundgrube für geeignetes Beobachtungs- resp. Zucht-Material.

Unsere bisherigen Ausführungen dürften in das Wesen der Mutationen und in die Grundregeln der alternativen Vererbung einen Einblick ermöglichen.

Diese Regeln klargelegt zu haben, ist das unsterbliche, erst lange nach seinem Tode voll gewürdigte Verdienst Mendels, weshalb sie auch als „Mendelsche Gesetze" bezeichnet zu werden pflegen.

An dieser Stelle seien nur wenige Worte eingeschaltet über den zweiten, sehr viel häufigeren Vererbungsmodus: die „intermediäre Vererbung". Ihr Wesen besteht, wie schon der Name ausdrückt, darin, dass die Nachkommenschaft sich aus individuell in ihrem Gesamtbau mehr oder weniger schwankenden Zwischenformen zwischen den zeugenden Typen zusammensetzt. Bei den nun schon 35 Jahre hindurch fortgeführten Hybridations-Experimenten gelang es mir, aus mehr als 40 verschiedenen primären, sekundären, einzeln sogar auch tertiären Kreuzungen Brut bis zum Falter hinauf zu erziehen. Stets konnte der Charakter der erhaltenen Bastarde als Zwischenformen festgestellt werden, welche aber in ihren physiognomischen, biologischen und physiologischen Eigenschaften der erdgeschichtlich älteren ihrer Ursprungsarten näher stehen, als der erdgeschichtlich jüngeren.

Es war zudem mehrfach möglich, die für die Kreuzungs-Experimente verbrauchten Individuen so zu wählen, dass in der gleichen geschwisterlichen Bastard-Serie neben der intermediären Vererbung auch die alternative zur Erscheinung trat.

I. Beispiel: Gekreuzt wurde Smerinth. populi v. austauti mut. (ab.) incarnata Aust., heterozygotisch, mit Smerinthus ocellata L., d. h. die rötliche Frühlingsform der nordwestafrikanischen Riesenrasse unseres mitteleuro-

päischen Pappelschwärmers, nicht rasserein, also mit 50% Keimzellen dieser rötlichen, dominanten Mutation und 50% Keimzellen der grauen, recessiven Grundform gekreuzt mit unserem Abendpfauenauge.

Resultat: Brut, welche einerseits in ihren Zeichnungsanlagen durchweg eine Zwischenform zwischen den elterlichen Typen darstellte „intermediäre Vererbung", anderseits hinsichtlich ihres allgemeinen Färbungscharakters 50% rötlicher Individuen aufwies, der dominanten mut. incarnata folgend, und 50% grau gefärbte, entsprechend der recessiven Grundform austauti „alternative Vererbung".

II. Beispiel: Gekreuzt wurde Dilina tiliae mut. (ab.) brunnescens Stgr. ♂, dominant, heterozygotisch mit Smerinthus ocellata L. ♀.

Resultat: Die sehr interessanten, aber überaus spärlich bis zum Falterstadium aufgezogenen Gattungsbastarde wiesen zu 50% ein zart rötliches Farbenkleid (nach tiliae mut. brunnescens) und zu 50% ein grünlichgraues auf (nach tiliae Grundform). „Alternative Vererbung". Der Zeichnungscharakter hingegen entsprach ausnahmslos der „intermediären Vererbung". De Vries hat bei seinen bahnbrechenden Zucht-Experimenten mit Pflanzen ganz entsprechende*) Erscheinungen beobachten können.

Die alternative und die intermediäre Vererbung brauchen gleichwohl nicht notwendig grundsätzlich verschiedene Dinge zu sein. Wenn in den beiden elterlichen Individuen einer Generation die Merkmale, welche sich bei der Zeugung einander so entgegenstellen, wie in unserem Falle die verschiedenen Farbenkleider der Aglia tau — man bezeichnet sich so verhaltende Merkmale auch als allelomorphe Merkmalspaare — in grösserer Zahl vorhanden sind, so müssen nach rein mathematischen Gesetzen eine Menge verschiedener Formen als Nachkommenschaft entstehen, die sich zu einer zwischen den beiden Ursprungstypen pendelnden Individuen-Reihe anordnen lassen — eben das Resultat der Art-Kreuzung.

Haben die Spezies A. und B. z. B. 20 allelomorphe Merkmalspaare, von denen A. 12 dominante und 5 recessive,

*) Man vergleiche: On twin hybrids. Bot. Cazette 44 1907 p. 401—407. Ferner: Ueber die Zwillingsbastarde von Oenothera nanella Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1908 p. 667—676 und: On triple hybrids Bot. Gazette 47 1909 p. 1—8.

B. 5 dominante und 12 recessive besitzt, während 3 Allelomorpha zu Phaenotypen verschmelzen, so lässt sich theoretisch auch in diesem Falle das Resultat vorausberechnen, in natura aber kaum noch nachprüfen. Hier ist eben eine bunte Serie mehr oder weniger intermediärer Formen das Ergebnis. Diese in ihrem Charakter als wirkliche Zwischenformen noch getrübt — einerseits durch das bei der Zeugung von Art-Bastarden sich geltend machende Uebergewicht der Merkmale des erdgeschichtlich älteren Ursprungstypus, anderseits das gestörte Sexual-Verhältnis der Spezies-Hybriden, endlich vielleicht noch durch das schwankende Gepräge der drei zu Phaenotypen verschmelzenden Allelomorpha.

Nun weiter die „B e d e u t u n g" der Mutationen! Hugo de Vries und seine Schule sehen in ihnen elementare Arten oder, wie wir dafür auch wohl sagen können, beginnende, noch unfertige Arten. Trotz sehr umfassender Zucht-Experimente mit Lepidopteren-Mutationen war es mir bisher niemals möglich, Anfänge der physiologischen, die Fruchtbarkeit betreffenden Divergenz und Differenz, wie sie sich selbst bei der Kreuzung zwischen einander sehr nahestehenden Arten stets feststellen lassen, zwischen Mutation und deren Ausgangstypus oder zwischen verschiedenen Mutationen der gleichen Art, aufzufinden. Indes ich gehe dieser Frage experimentell stetsfort fleissig nach, vielleicht lassen sich doch für gewisse Fälle der Mutation irgendwelche Anfänge der genannten physiologischen Divergenz im Rahmen bestimmter Arten nachweisen.

Auch auf einem noch ganz anderen Wege habe ich mich bemüht, den de Vries'schen Standpunkt auf seine Berechtigung hin zu prüfen, nämlich durch Untersuchung der äusseren Kopulations-Hilfsorgane am Hinterleibs-Ende der männlichen Falter.

Schon Rambur, der sie bereits in den Névroptères (Paris 1842) vielfach benutzt und Léon Dufour (1844) stellten fest, dass diese Organe bei den Insekten von Art zu Art sichtliche Verschiedenheiten aufweisen, während sie anderseits im Rahmen der Art in hohem Grade konstant sind.

Auch diese Unterschiede müssen ja offenbar etwas Gewordenes sein, ihre Anfänge mithin aufgefunden werden können.

Bereits 1888 und die folgenden Jahre wurden vielfach derartige Untersuchungen von mir vorgenommen (cfr. Stand-

fuss, Iris 1888, p. 211—219, ferner Handbuch 1896, p. 330 und 331, auch: Zur Frage der Unterscheidung der Arten bei den Insekten, Internat. entom. Zeitschr. Guben, 1903), welche von 1904 ab mein damaliger Assistent W. Röpke, jetzt in Salatiga auf Java, fleissig fortsetzte. Sie brachten die Ueberzeugung, dass es unmöglich sei, auch nur die geringsten Unterschiede im Bau dieser äusseren Kopulations-Hilfsorgane zwischen Ausgangstypus und Mutation, oder zwischen den verschiedenen Mutationen einer Art zu ermitteln. Zu ganz dem gleichen Resultate bezüglich der Mutationen gelangte eine, neben andern physiognomischen Merkmalen, auch den Bau und die Umgestaltung der genannten Paarungs-Hilfsorgane auf Grund ausgedehnter Untersuchungen einerseits bei einer überaus grossen Menge verschiedener Arten, anderseits bei den mancherlei Kategorien der Variation und Aberration im Rahmen der gleichen Art, wobei auch die korrespondierenden Organe der Weibchen eine eingehende Berücksichtigung erfahren, behandelnde Arbeit*) meines Freundes K. Jordan an dem W. v. Rothschildschen zool. Museum in Tring. Die mustergültige Untersuchung sei nicht minder den Fachzoologen, wie den Entomologen zu eingehendem Studium warm empfohlen.

Indes, wenn auch der uns hier beschäftigenden Kategorie der Lepidopteren-Mutation ein massgebender Anteil an der Artbildung nicht beizumessen ist, so spielen doch gewisse unter ihnen eine sehr wichtige Rolle im Rahmen ihrer Arten. Haben sie es doch vermocht, die äussere Erscheinung derselben in kürzester Zeit, wenigstens an gewissen Fluggebieten dieser Arten, wesentlich zu modifizieren**). Andre wieder sind eben im Begriffe, dies zu tun. Zwei dieser Fälle aus der Gegenwart seien angeführt:

1. 1872 konstatierte ich in den Wäldern Mittel-Schlesiens (bei Liegnitz, Breslau, Ohlau) unter der gefürchteten Nonne (Lymantria monacha L.) nur 1 % der schwarzen ab.

*) K. Jordan. Der Gegensatz zwischen geographischer und nicht geographischer Variation. Mit 73 Fig. im Text. Zeitschrift f. wissenschaftliche Zoologie, Bd. LXXXIII., p. 152—210, Leipzig, W. Engelmann, 1905.

**) cfr. Standfuss: Die Beziehungen zwischen Färbung und Lebensgewohnheit etc. etc., in der Vierteljahrsschrift d. naturf. Gesellsch. i. Zürich, 1894, Separatabdruck p. 34—35.

eremita O. und Uebergänge zu diesem Typus. 1892 und 1893 in den gleichen Wäldern jener Gegenden bereits 20 %. Im Jahre 1897, wo ich das letzte Mal Gelegenheit zu eigener Beobachtung hatte, war er in manchen jener Waldungen bereits auf etwa 30 % gestiegen.

2. Die eigenartige, geschwärzte Aberration des Birkenspanners, Amphidasis betularia L. ab. doubledayaria Mill. war noch um 1860 nur von Gross-Britannien bekannt (cfr. Aug. Hoffmann, Stett. Ent. Z. 1888, p. 169). Seit mehr als 20 Jahren wird sie in Westfalen und der Rheinprovinz in weiter Verbreitung häufiger und häufiger beobachtet. 1884 ist sie von Hannover und Gotha notiert; 1892 wurde sie bereits bei Dresden (Steinert), Iris Dresden 1892, Bd. V, p. 424—427) und in Schlesien (bei Gnadenfrei, teste Br. Hartmann) nachgewiesen. 1906 ist sie dann in der Gegend von Berlin (Köpenick, teste H. Rangnow) aufgefunden worden.

Ob es sich dabei durchweg um eine so schnelle örtliche Verbreitung des zuerst in Gross-Britannien nachgewiesenen Typus handelt, oder — vielleicht wenigstens in einigen der aufgeführten Beobachtungen — um ein lokalspontanes Auftreten dieser Mutation, ist für unsre Betrachtungen hier speziell ohne wesentliche Bedeutung. Uns interessiert hier die nachweisbare Ueberhandnahme der geschwärzten Formen gewisser Arten, welche sich bei der Kontrolle der Zucht als Mutationen*) ausweisen. (Lymantria (Psilura) monacha L., Standfuss, Handbuch 1896, p. 307—311, und Amphidasis betularia L., l. c. p. 315—316.)

Auch gewisse Arten aus andern Gattungen, zumal der Genera Acronycta (aceris L., ab. candelisequa Esp.; alni L. ab. steinerti Casp.; strigosa ab. bryophiloides Horm.; tridens ab. virga Tutt.; auricoma ab. pepli Hb.; euphorbiae ab. esulae Hb.; rumicis ab. salicis Curt.) und Boarmia (repandata ab. conversaria Hb.; roboraria ab. infuscata Stgr.; consortaria ab. humperti Hump.; crepuscularia ab. defessaria Frr.) dürften den gleichen Weg eines mehr oder weniger schnellen Ueberganges in verdunkelte bis geschwärzte Individuen gehen.

*) Die neben den als echte Mutationen nachweisbaren extrem geschwärzten Individuen der Nonne und des Birkenspanners sich findenden Uebergänge zur Normalform sind ihrem inneren Wesen nach durch das Zucht-Experiment noch immer nicht genügend kontrolliert worden.

Wie wichtig Mutationen im Entwicklungsgange der Art sein können, beweisen die Mutationen der Nonne und des Birkenspanners auf das nachdrücklichste.

So hat es ein unzweifelhaftes Interesse, wenn eine Mutation das erstemal zur Beobachtung gelangt. Dass wir aber in Chaerocampa elpenor ab. daubi eine Mutation vor uns haben, dafür sprechen eine Reihe Momente:

1. Zunächst und vor allen Dingen das sofortige Auftreten von zwei Individuen, und zwar einem richtigen Paar.
2. Die ausserordentlich weitgehende Gleichheit der beiden Stücke, bei weitem Abstande von dem Normaltypus und vollkommenem Fehlen von Zwischenformen.
3. Das Nichtvorliegen stark umstimmender Einflüsse irgendwelcher Art, seien sie nun gewollt, oder nicht gewollt gewesen.

An einen „Phaenotypus", wie wir ihn in Aglia tau ab. weismanni kennen gelernt haben, ist nicht wohl zu denken. Wir müssten dann die ab. daubi als eine Resultante aus zwei verschiedenen Typen annehmen, die dann beide der Beobachtung bisher entgangen wären.

Tutt, der in seinen British-Lepidoptera die Färbungsabweichungen überaus sorgfältig registriert, verzeichnet Bd. IV, p. 64, bei elpenor:

1. ab. pallida Tutt, mit düsterer, abgeblasster Rosafärbung.
2. ab. virgata Tutt, die Rosafärbung der Hinterflügel ist auf eine schmale Mittelbinde reduziert.
3. ab. unicolor Tutt, Vorderflügel einfarbig grünlich-ockerfarben.
4. ab. clara Tutt, alle Flügel mit auffallend lebhafter und ausgedehnter Rosafärbung.

Keine dieser vier Formen zeigt in ihrem Farbenkleid eine Entwicklungsrichtung, welche an unsre ab. daubi anklänge, auch als Componente, ab. daubi als Phaenotypus gedacht, dürfte keine derselben in Betracht kommen.

Einen fünften, sehr absonderlichen Typus, der mir in der Abbildung noch aus meiner Kinderzeit her gut in Erinnerung blieb, stellt Esper dar (Esper, Bd. II, Taf. XXVII, Fig. 3, Text p. 200; man vergleiche dazu ferner: Borkh., II., p. 69; Meig.; Bd. II, p. 135, Taf. LXIV, Fig. 3; Ochsh.

Tr., Taf. XXVI, Fig. 34, e, f; A. Neustädt und E. v. Kornatzki, II. Teil, herausgeg. von A. Assmann, Breslau 1845 Taf. XXVI, Fig. e, f, p. 48).

Rebel nennt ihn in seiner 9. Auflage von Fr. Berges Schmetterlingsbuch 1909, p. 98, ab. hades.

Das Stück wurde noch vor 1780 in Frankfurt a. M. unter normalen Stücken erzogen. Esper sagt Bd. II, p. 200, mit Rücksicht auf diese Aberration wörtlich: „Sie kam in dem baren Preis von 9 Louisdor in die Sammlung des Herrn Gerning, wo sie noch verwahrt ist.“ Die Abbildung ist schematisch und hart. Immerhin scheint so viel aus ihr hervorzugehen, dass der Färbungscharakter der Ober- und Unterseite beider Flügelpaare, sowie der von Vorder- und Mittelbrust eine ähnliche Entwicklungsrichtung aufweist, wie die der entsprechenden Körperteile der ab. daubi. Hingegen sind die Hinterbrust (Metathorax) und die Spitze des Hinterleibes rot, die dazwischen liegenden Teile des Abdomens gelblich, also ohne irgendwelche Aehnlichkeit mit ab. daubi. Ist das Original der Esperschen Abbildung noch irgendwo in leidlicher Erhaltung vorhanden, dann sollte es in einer guten Reproduktion, vielleicht auch hier in der Iris, gebracht werden.

Am wahrscheinlichsten ist die Annahme, dass die beiden ab. daubi hervorgingen aus der Paarung eines Individuums von gleicher Beschaffenheit, wie dieses vorliegende Pärchen, mit einem normalen Stück von Chaeroc. elpenor auf dem Wege heterogener Vererbung. Mit voller Sicherheit lässt sich die Frage: ob Mutation, ob nicht? natürlich lediglich durch Zucht entscheiden. Chaeroc. elpenor ist in der Gefangenschaft in nicht zu kleinen, luftigen Flugzwingern (cfr. Standfuss, Handbuch, p. 41—51), bei Darreichung von Nahrung: Zuckerwasser in einem weichen Pinsel dem Rüssel bis zu behutsamer Berührung angenähert, unschwer zur Paarung zu bringen.

Nach dem Verhalten analoger Formen, also z. B. der mut. melaina v. Agl. tau, der mut. doubledayaria von Amphid. betularia etc., dürfte ab. daubi, als Mutation gedacht, der Normalform gegenüber dominant sein. Mit letzterer gepaart, würde dann eine Nachkommenschaft resultieren, welche zur Hälfte der ab. daubi und zur Hälfte dem Normaltypus entspricht. Wäre die ab. daubi ein Phaenotypus, so würde sie durch Paarung mit der Normalform in ihrer Nachkommenschaft in ihre beiden Componenten gespalten. Die ab.

weismanni mit Agl. tau normal gepaart, zerfällt zur Hälfte in mut. fere-nigra und zur Hälfte in mut melaina. Die Nachkommenschaft gleicht in diesem Falle interessanterweise keinem der beiden Eltern. Aus der Formel ist dieses Resultat sofort begreiflich:

$$\text{Aglia tau normal} = \frac{a}{a};\ \text{ab. weismanni} = \frac{b}{c}$$

$$\frac{a}{a} \times \frac{b}{c} = \begin{cases} {}^{2}/_{4}\ \frac{a}{b} = \text{mut. fere-nigra, heterozygotisch,} \\ {}^{2}/_{4}\ \frac{a}{c} = \text{mut. melaina, heterozygotisch.} \end{cases}$$

Bei der hohen Bedeutung, die einer Reihe von Mutationen im Rahmen ihrer Arten nachweisbar zukommt, wollte ich nicht unterlassen, auf die so hochinteressante Erscheinung dieser Chaeroc. elpenor ab. daubi Niep. aufmerksam zu machen.

Die photographischen Grundlagen der acht Lichtdrucktafeln mit den verschiedenen Falterformen von Aglia tau L. wurden von meinem Sohne Rudolph und mir des Nachts bei Gas-Auerlicht aufgenommen. Das polygraphische Institut in Zürich leistete in diesen Lichtdrucken Hervorragendes.

Erich Heinrich, der sich als Tiermaler ausbildet und gegenwärtig bei mir speziell Insekten malt, hat die beiden in ihren unbestimmten Farbentönen schwierig wiederzugebenden ab. daubi ganz vorzüglich dargestellt.

Die Reproduktion wird den ausgezeichneten Originalbildern leider nicht vollkommen gerecht.

Die Erhaltung der seltenen Falter ist glücklicherweise gesichert, denn Freund Daub wird dafür Sorge tragen, dass seine bewunderungswürdige Sammlung paläarctischer Gross-Schmetterlinge für die Wissenschaft nicht verloren geht.

Zürich, Januar 1910.

Neue Papilioformen aus dem Bismarck-Archipel.

Von C. Ribbe.

Unter meinen zahlreichen Papilio cilix lamponius von Neu Mecklenburg befinden sich wenige Stücke, die auf der Oberseite der Vorderflügel, vom Innenrande ausgehend, eine Fleckenbinde mehr oder weniger stark ausgeprägt zeigen. Auf der Unterseite zeigt sich die Binde immer stärker. Auch die gelbliche Bestäubung der Vorderflügeloberseite ist stärker wie bei cilix von Neu-Pommern und wie bei lamponius. Ich benenne diese Form ab. libidori nach dem Ort Libidor auf Nordost-Neu-Mecklenburg, wo die Stücke gefangen wurden. P. cilix ab. libidori bildet einen Uebergang zu Papilio xenophilus v. hasterti Ribbe.

Von den Gardner Inseln, die östlich von Neu-Mecklenburg liegen, erhielt ich einige cilix, die nicht ganz mit den Stücken von Neu-Pommern und Neu-Mecklenburg übereinstimmen. ♂ Oberseite: Die Gesamtfärbung ist stumpf graubraun, beinahe ganz ohne gelben Anflug. Die gelbweisse Binde der Hinterflügel ist nach innen zu steiler und gerader begrenzt wie bei cilix, die blauen Zeichnungen, die die roten von unten durchschlagenden Augen nach oben zu begleiten, treten kräftig auf, mindestens so stark wie bei cilix ♀. Unterseite: Die Gesamtfärbung ist matt, die blaue Zeichnung längs der hellgelben Binde des Hinterflügels besonders stark entwickelt. Die roten längs des Aussenrandes der Hinterflügel stehenden Mondflecke nur schwach vorhanden. ♀ ähnlich dem von cilix, nur die helle Binde der Hinterflügel sehr breit. Ich benenne diese Form ab (var?) gardneri.

Vorstand des Entomologischen Vereins „Iris" zu Dresden.

Vorsitzender: Prof. Dr. K. M. Heller, Dresden, Franklinstr. 22.
Stellvertr.: Amtstierarzt Möbius, Dresden, Antonstr. 7.
Schriftführer: Ad. Winckler, Dresden-Pl., Kaitzerstr. 137.
Stellvertr.: Gust. Kretzschmar, Dresden, Bismarckplatz 6.
Rechnungsführer: } Hugo Reichelt, Dresden,
Bibliothekar: } Theresienstr. 1.
Redakteur: C. Ribbe, Radebeul b. Dresden.
Stellvertreter: Dr. P. Husadel, Dresden, Gewandhausstr. 3.
Sitzungen: Mittwoch v. 8—11 Uhr im zoolog. Garten.

Mitglieder erhalten auf Wunsch die **früheren Bände unserer Zeitschrift** zu bedeutend ermässigten Preisen und zwar:

Band I. (in 5 Numm.) 340 Seit. mit 2 Taf., (von dem nur noch einige wenige nicht ganz vollständ. Exemplare vorhanden sind) für **15—25** Mk.
„ II. (in 2 Heften) 286 Seiten mit 5 Taf. (1 color.) statt 17 Mk. für **10** „
„ III. (in 2 „) 348 „ „ 4 color. Tafeln „ **16** „ „ **10** „
„ IV. (in 2 „) 362 „ „ 4 Taf. (2 color.) „ **16** „ „ **10** „
„ V. (in 2 „) 385 „ „ 7 Taf. (4 color.) „ **22** „ „ **10** „
„ VI. (in 2 „) 391 „ „ 7 color. Tafeln „ **24** „ „ **10** „
„ VII. (in 2 „) 386 „ „ 9 Taf. (4 color.) „ **24** „ „ **10** „
„ VIII. (in 2 „) 405 „ „ 8 c. Taf. u. 1 c. K. „ **25** „ „ **10** „
„ IX. (in 2 „) 416 „ „ 8 Taf. (7 color.) „ **22** „ „ **10** „
„ X. (in 2 „) 423 „ „ 12 Taf. (4 color.) „ **25** „ „ **10** „
„ XI. (in 2 „) 410 „ „ 6 Taf. (3 color.) „ **26** „ „ **10** „
„ XII. (in 2 „) 415 „ „ 9 Taf. (4 ganz, 1 teilweise coloriert) . . . . . „ **26** „ „ **10** „
„ XIII. (in 2 Heften) 362 Seiten mit 8 Tafeln und 1 Titelbild . . . . . „ **24** „ „ **10** „
„ XIV. (in 2 Heften) 393 Seiten mit 5 Tafeln . . . „ **24** „ „ **10** „
„ XV. (in 2 „) 360 „ „ 6 „ . . . „ **24** „ „ **10** „
„ XVI. (in 2 „) 398 „ „ 6 Taf., 1 Titelb. „ **24** „ „ **10** „
„ XVII. (in 2 „) 323 „ „ 9 „ (3 color.) „ **24** „ „ **10** „
„ XVIII. (in 2 „) 332 „ „ 10 „ (2 color.) „ **22** „ „ **10** „
„ XIX. (in 4 „) 250 „ „ 8 „ (3 color.) „ **15** „ „ **10** „
„ XX. (in 4 „) 296 „ „ 8 „ (2 color.) „ **23** „ „ **10** „
„ XXI. (in 4 „) 330 „ „ 6 „ — — „ **22** „ „ **10** „

exklusive Frankatur.

☞ Der **jährliche Mitgliedsbeitrag** von **10 Mark** ist in den **ersten 3 Monaten** eines **jeden Vereinsjahres** zu **zahlen** (an den Rechnungsführer H. Reichelt).

Den Herren Mitgliedern, welche ihren **Beitrag zu zahlen vergessen** haben, wird das **zweite** (gegen Ende Juni erscheinende) **Heft gegen Nachnahme** des **Beitrages** zugesandt (soweit nach den betreffenden Ländern Nachnahme zulässig ist).

Fritz Lehmann, Stuttgart ◦ Verlag für Naturwissenschaft.

Die Grossschmetterlinge der Erde

Ein Handbuch und Bestimmungswerk für Sammler, Lepidopterologen, Schulen und Museen

herausgegeben von Dr. phil. ADALBERT SEITZ

Bearbeitet wird dieses bedeutende Werk von ersten Autoritäten, unter denen wir nennen wollen die Herren:
Prof. AURIVILLIUS, Stockholm; H. FRUHSTORFER, Genf; R. HAENSCH, Berlin; Dr. K. JORDAN, Tring; MABILLE, Paris; WEYMER, Elberfeld; W. v. ROTHSCHILD, London; J. RÖBER, Dresden, WARREN, London.

Mit diesem grossartigsten Schmetterlingswerke ist ein langgehegter Wunsch aller Schmetterlingssammler erfüllt!

Es bedarf jetzt keiner langwierigen und mühsamen Bestimmung mehr, **einfaches Aufschlagen der betreffenden Tafel** und **mit einem Blick ist jeder Schmetterling genau** bestimmt.

Das Werk kann sowohl vollständig, wie jede der zwei **Hauptabteilungen getrennt** und einzeln bezogen werden.

Die einzelnen Lieferungen erscheinen in raschester Folge.

I. Haupt-Abteilung: Die palaearctischen Grossschmetterlinge

Ca. 100 Lieferungen à Mk. 1.—. Vollständig bis Ende 1910.

In diesem I. Teil werden auf ca. **225 Farbentafeln** gegen **10000 Formen** unter ausgiebigster Darstellung von ♂ und ♀, sowie der **Unterseiten** (bes. bei Nymphaliden, Lycaeniden, Satyriden) in vollendeter Naturtreue abgebildet.

NB. Nicht nur sämtliche **grossen,** sondern beinahe alle in **Staudinger-Rebels Katalog** aufgeführten **Grossschmetterlinge** von **ganz Europa** sowie **aller angrenzenden Gebiete** der **palaearctischen Fauna** kommen hier zur Darstellung und ausserdem noch eine **sehr grosse Anzahl** in dem Katalog **noch nicht berücksichtigter palaearctischer Formen.**

Zum **erstenmale** werden hier mit wenigen Ausnahmen **sämtliche Tagfalter, Schwärmer, Spinner, Eulen** und **Spanner der ganzen palaearctischen Fauna** in unübertrefflicher Naturtreue dem Interessenten vorgeführt.

II. Haupt-Abteilung: Die exotischen Schmetterlinge

Ca. 300 Lieferungen à Mk. 1.50. Vollständig bis 1912.

In dieser **II. Haupt-Abteilung** werden auf ca. **650 Farbentafeln** etwa **20000 Formen** dargestellt. Hiervon können auch die **Hauptgruppen Rhopaloceren, Sphingiden** und **Bombyciden, Noctuiden, Geometriden** einzeln für sich subskribiert werden.

NB. Um den **beispiellos billigen Preis** zu ermöglichen und das Werk nicht zu umfangreich zu gestalten, mussten zur Raumersparnis in beiden Teilen die **grösseren Schmetterlinge halbiert** dargestellt werden. Dagegen werden **sämtliche kleineren** Schmetterlinge, **also kleinere Tagfalter** (Lycaenen, Hesperiden), **Zygaenen, Sesien,** kleinere **Schwärmer, Spinner, Eulen, Spanner** in **ganzer Figur** wie in den anderen Werken abgebildet.

Bestellungen nimmt jede **Buchhandlung** an! **Lieferung I** liegt in jeder Buchhandlung zur Ansicht auf!

Verlangen Sie ausführlichen Prospekt und Probetafel gratis und franko

Das Werk erscheint in **deutscher, englischer** und **französischer** Sprache!

Deutsche
Entomologische Zeitschrift
Iris

herausgegeben

vom

Entomologischen Verein Iris zu Dresden.

Jahrgang 1910. Zehntes Heft.

Mit Nr. 8 des Korrespondenzblattes.

Inhalt. Strand: Eine neue Anaphe-Form, pag. 183. — Eine neue Carnegia-Art, nebst Bemerkungen über die Ludinen, pag. 185. — Schmetterlinge aus Zentral- und West-Sumatra, gesammelt von Herrn Dr. Max Moszkowski, pag. 190.

Smithsonian Institution
AUG 30 1910
National Museum

15. August 1910.

Redakteur: **C. Ribbe.**

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 3 Mark.

Berlin.
R. Friedländer & Sohn.
Carl-Strasse 11.

Druck von O. J. W. Schlenkrich, Radebeul.

Entomologische Lagerkataloge

von

R. Friedländer & Sohn, Berlin N. W. 6

Karlstraße 11.

Soeben erschien:

Katalog Nr. 473

Abteilung X. Entomologie III.

Lepidoptera

86 Seiten mit 3500 Titeln

enthaltend u. a. die gesamte Bibliothek

Dr. O. Staudingers.

Dieser Katalog enthält die größten Seltenheiten und ist der vollständigste, der jemals für Ledidoptera herausgegeben wurde.

☛ Zusendung gratis und franko. ☚

Vor kurzem erschienen:

Nr. 465. Abteilung IX, 1. Entomologie I. Scripta miscellanea. Insecta fossilia. 46 Seiten mit 1680 Titeln.
Nr. 464. Abteilung IX, 2. Entomologie II. Coleoptera. 58 Seiten mit 2524 Titeln.
Nr. 460. Abteilung XI, 1. Entomologie IV. Hymenoptera. 34 Seiten mit 1441 Titeln.
Nr. 461. Abteilung XI, 2. Entomologie V. Diptera (et Siphonaptera). 18 Seiten mit 773 Titeln.
Nr. 462. Abteilung XI, 3. Entomologie VI. Neuroptera. Orthoptera. 22 Seiten mit 855 Titeln.
Nr. 463. Abteilung XI, 4. Entomologie VII. Rhynchota. Aptera. Thysanoptera. 22 Seiten mit 984 Titeln.

Über diese neuen Kataloge schrieb die Entomolog. Zeitschrift des Internat. Entomologischen Vereins (Stuttgart): Die Firma R. Friedländer & Sohn, Berlin N.W. 6, versendet gratis Katalog 465, Entomologie I: Scripta miscellanea, Insecta fossilia, 46 Seiten mit 1618 Büchertiteln, eine von keiner anderen Seite angebotenen Fülle des Stoffes! Auch die übrigen Spezialkataloge (Coleoptera, Lepidoptera, Hymenoptera, Diptera [et Siphonaptera], Neuroptera [et Orthoptera], Rhynchota [et Aptera, Thysanoptera] stehen kostenfrei zur Verfügung.

Eine neue Anaphe-Form.

Von

Embrik Strand.

(Berlin, Kgl. Zoolog. Mus.)

Von Herrn Paul Staudinger wurde dem Berliner Museum ein Pärchen einer durch Herrn Küller bei Victoria Nyansa erhaltenen Anaphe-Art geschenkt, die sich als eine Form von der bisher nur von Kamerun, Togo und der Sklavenküste bekannten Anaphe venata Butl.*) entpuppt hat. Sie weicht von der Hauptform hauptsächlich dadurch ab, dass die Vorderflügel zwei dunkle Binden tragen, von denen die proximale wie bei f. princ. ist, mit dem Unterschied, dass sie am Innenrande dem Saume ein wenig näher zu sein scheint, unbedeutend schmäler und in der hinteren Hälfte gegen den Saum schwach konvex gebogen ist, während die distale Binde, die bei der Hauptform nur ausnahmsweise ganz schwach angedeutet sein kann, im allgemeinen aber gänzlich fehlt, vom Vorderrande bis kurz hinter die Rippe 2 sich schräg erstreckt und gerade oder ganz schwach saumwärts konvex gebogen ist. Sie ist am Vorderrande gleich weit von der proximalen Binde und der Flügelspitze entfernt oder letzterer ein wenig näher, während ihr hinteres Ende nur um 1½ mm von der proximalen Binde entfernt ist. Die distale Binde ist weniger deutlich als die proximale und da, wie gesagt, eine schwache Andeutung einer solchen auch bei der westafrikanischen Hauptform vorhanden sein kann, lässt sich die vorliegende Form nicht als eine von venata distinkte Art auffassen. — Die Unterseite ist stärker braun bestäubt als bei der f. princ., zumal in der Apikalhälfte, wo auch die Zwischenräume der Rippen deutlich braun bestäubt sind;

---

*) cfr. Butler in: Ann. Mag. Nat. Hist., Dezbr. 1878 p. 459 bis 460, und Strand in Iris 1909 p. 191—192.

die proximale der beiden Binden der Oberseite ist angedeutet, was bei der Hauptform sehr selten und noch undeutlicher ist, und sie verläuft von der Discocellulare getrennt (bei der f. p r i n c. meistens damit zusammenfliessend). Auch die Rippen der Hinterflügel sind, insbesondere in der Vorderrandshälfte, braun bestäubt, aber allerdings schmal und wenig auffallend. — Flügelspannung 54 mm, Flügellänge 25 mm.

Ich nenne die neue Form var. n y a n s a e m.

Eine neue Carnegia-Art, nebst Bemerkungen über die Ludiinen.

Von

Embrik Strand.

(Berlin, Kgl. Zoolog. Mus.)

Carnegia geniculipennis Strand n. sp.

Ein ♀ von NW.-Kamerun (H. Rudatis).

♀. Vorderflügel braun, im Wurzelfeld schwach graulich, im Medianfeld, besonders gegen den Aussenrand desselben zu, mit rostbräunlichem Anflug, beide Felder getrennt durch eine schattenförmige, subviolett-grauliche, durch eine schwärzliche Linie geteilte, ca. 2 mm breite, gegen den Hinterrand allmählich undeutlicher werdende Binde, die sich am Vorderrande plötzlich bis zu einer Breite von 6—7 mm erweitert und somit einen dreieckigen Fleck bildet, der schwarz oder braunschwarz, nur grauweisslich begrenzt ist und die direkte Fortsetzung und Erweiterung der erwähnten schwärzlichen Linie bildet und am Vorderrande um 8 mm von der Flügelwurzel entfernt ist; in der Mitte ist diese Binde leicht basalwärts konvex gekrümmt und bildet daselbst an der Aussenseite 2—3 kleine Zacken. Das Medianfeld ist am Hinterrande 7, am Vorderrande 12 mm, an der breitesten Stelle etwa 15 mm breit und wird aussen von einer schwarzen, innen schmal graulichweiss angelegten Zickzacklinie begrenzt, die jederseits 6—7 Auszackungen bildet, von denen die basalwärts gerichteten etwas spitzer sind als die der andern Seite. Im Medianfelde finden sich drei Glasflecke, von denen der hintere, an der Discocellulare gelegene Fleck der grösste ist sowie fast hufeisenförmig, nach vorn offen; der distale dieser beiden Enden ist scharf zugespitzt, der proximale abgerundet und beide schwach nach innen gebogen; der Längsdurchmesser des

ganzen Fleckes ist 5, der Querdurchmesser fast 6 mm und hinten bildet er eine Ecke; vom Innenrande des Medianfeldes ist er um 5,5, vom Aussenrande um 3 mm entfernt. Vor dem zugespitzten Ende dieses Fleckes findet sich ein viel kleinerer (3,5×1,3 mm), quergestellter, am Vorder- und Hinterende zugespitzter, innen leicht ausgerandeter, aussen mitten eine stumpfe Ecke bildender Fleck, der durch die obere Discocellulare quergeteilt wird. Vor diesem Fleck, um weniger als seinen Radius davon entfernt, liegt der dritte Glasfleck, der fast kreisförmig (vorn leicht zugespitzt) ist und nur etwa 1,2 mm im Durchmesser. Das Saumfeld wird in seiner proximalen Hälfte von einem bläulichgrauen Schatten, der in der Mitte am dunkelsten und undeutlichsten ist, am Vorder- und Innenrande dagegen weisslich erscheint und von der hell rostbräunlichen Endpartie des Saumfeldes durch einen schattenförmigen, zickzack-wellenförmigen, sehr undeutlichen Streifen getrennt, der in dem Analwinkel und kurz vor der Flügelspitze ausmündet; am Vorderende wird dieser Streifen durch einen hellgelblichen, quergestellten, saumwärts konvex gebogenen Streifen begleitet, der sich längs dem Vorderrande gegen die Flügelspitze umbiegt und innen durch ein dunkelbraunes, quergestelltes, unbestimmt begrenztes Vorderrandsfeld von der hellen Färbung der proximalen Hälfte des Saumfeldes weit getrennt wird. An der Spitze eine weissliche Schräglinie und zwei ebensolche Punktflecke. — Hinterflügel wie die Vorderflügel, jedoch wird das Wurzelfeld begrenzt durch einen geraden, schwärzlichen Schattenstreifen, der am Hinterrande um 5—6, am Vorderrande um 10 mm von der Wurzel entfernt ist und sich auch auf die Vorderflügel fortsetzt. Auch hier sind drei Glasflecke im Medianfelde vorhanden, von denen der hintere nierenförmig (nach innen konvex gebogen) und 4×2 mm gross ist, während der mittlere, der von diesem linienschmal getrennt ist, eiförmig, 2×1.5 mm gross und mit der Spitze saumwärts gerichtet ist. Der dritte, wenig deutliche Glasfleck ist linienschmal, 1,5 mm lang und von dem mittleren um zirka 2 mm entfernt. — Unterseite der Vorderflügel im Wurzel- und Medianfeld (die ohne Grenze ineinander übergehen) rehfarbig, im Saumfelde, sowie die ganzen Hinterflügel ockergelbbräunlich; das Saumfeld ist an beiden Flügeln innen durch eine schwarze Wellenlinie begrenzt, zeigt in der Mitte einen wellenförmigen, dunklen, undeutlichen Schattenstreifen und trägt an den Vorderflügeln

einen hellen, beiderseits, insbesondere aussen schwarz begrenzten, gegen die Spitze gerichteten, aber vor dieser gegen den Vorderrand umbrochenen, 14 mm langen Schrägstreifen; die Spitze selbst ist schwarz mit weissen Schuppen.

Körper braun, unten ein wenig heller und bei frischen Exemplaren wahrscheinlich etwas ockergelblich. Gesicht schwarz.

Flügelspannung 85 mm, Flügellänge 45 mm. Körperlänge 26 mm, Antennenlänge zirka 7 mm.

Von der einzigen bekannten Art dieser Gattung (C. mirabilis (Auriv.)*) nicht bloss durch Färbung und Zeichnung, sondern auch durch den Flügelschnitt abweichend, indem die Vorderflügel in der Mitte des Saumes nicht ausgerandet sind, dagegen ist die Spitze derselben noch schärfer abgesetzt. Der Saum der Hinterflügel nicht wellig, tritt aber an der Rippe 7 knieförmig hervor (daher der Artname). Der Afterwinkel nicht so stark ausgezogen oder so deutlich nach innen gekrümmt, wie bei C. mirabilis.

Eier, die aus dem Leibe des Tieres genommen waren, erscheinen schwarz, dicht und fein retikuliert, ohne sonstige leicht erkennbare Oberflächenstruktur, und ganz wenig flachgedrückt; Durchmesser 1,9×1,7×1,6 mm.

Aurivillius, der seine mirabilis als eine fragliche Holocera beschrieben hatte, mit der Bemerkung, dass sie von dieser Gattung hauptsächlich durch die Zeichnung abweiche, hat später (Entomol. Tidsskrift 1899, p. 247) erklärt, die nur im ♀ bekannten Carnegia seien die ♀♀ zu den nur im ♂ bekannten Goodia. Diese Ansicht ist zweifellos irrig, was auch Aurivillius selbst in einer späteren Arbeit (Arkiv f. Zoologi, Bd. 2, Nr. 4, 1904) indirekt zugegeben hat.

Nachdem Aurivillius 1904 l. c. die Saturniiden in drei Unterfamilien, Attaciinae, Saturniinae und Ludiinae eingeteilt und ausdrücklich hervorgehoben hat, dass das Genus Orthogonioptilum Karsch, welches von Holland falsch als Synonym zu Goodia Holl. gezogen worden ist, nach Karsch's Rippenbaubeschreibung gar keine Ludiine sein kann, sondern den Saturniinen angehören müsse, ist bei Neubeschreibung von Goodien Untersuchung des Rippenbaues unbedingtes Erfordernis geworden. Aber Herr Weymer, dessen Beschreibungen fast

*) Syn.: Holocera ? mirabilis Aur. 1895, von Holland 1896 als Carnegia mirabilis n. g. n. sp. beschrieben.

ganz vorzüglich sind, hat in der Beschreibung seiner „Goodia“ septiguttata 1909 dies völlig ignoriert, sonst wäre er gewiss zu einem andern Ergebnis gelangt, da er seine „Goodia“ septiguttata nur mit echten Orthogonioptilum-Arten vergleicht. Bei solchem Zustande der Dinge bleibt leider nichts andres übrig, als vorläufig hypothetisch folgendes festzustellen:

Zur Saturniinengattung Orthogonioptilum Karsch, von der merkwürdigerweise nur ♂♂ bis jetzt bekannt wurden, gehören sicher: O. adiegetum Karsch, monochromum Karsch und prox Karsch (1892); ferner sehr wahrscheinlich „Goodia“ vestigiata Holl., „Goodia“ impar Auriv. 1899, „Guillemeia“ tristis Sonth. 1904 und „Goodia“ septiguttata Weym. 1909. Da Guillemeia incana Sonth. ♀ wahrscheinlich eine Ludia Wall. ist, so dürfte das Genus Guillemeia, für das sein Schöpfer auch nicht einen einzigen distinktiven Charakter beigebracht hat, als Gattung endgültig abgetan sein.

Zu der Ludiinengattung Goodia Holl. (Syn. Campimoptilum Karsch) gehören sicher: Goodia nubilata Holl. ♂ und G. lunata Holl. ♂. Auch Tagoropsis nodulifera Karsch ♀ ist sicher eine Goodia und wohl nur eine Varietät zu Goodia nubilata Holl. Goodia falcata Auriv. ♂ kann der Autor von Goodia nubilata Holl. auch nur durch geringere Grösse und den Mangel der gezähnten Submarginallinie der Vorderflügel, welche Holland angibt, unterscheiden. Goodia fulvescens Sonth. ♂ dürfte nichts andres als Goodia lunata Holl. sein. — Zur Campimoptilum-Gruppe des Genus Goodia gehören ausser der Type „Saturnia“ kuntzei Dew. noch Lasioptila ansorgei Kirby und Goodia hollandi Btl., über deren Artberechtigung gegenüber Goodia kuntzei Dew. nichts feststeht, sowie Campimoptilum ochraceum Aur. ♀ 1901. Und endlich ist auch „Saturnia (?)“ smithi Holl. ♂ 1897 ein Campimoptilum.

Von „Henucha“ grimmia Hbn. besitzt das Berliner Museum nur ein schlechtes Exemplar, das an der Vorderflügelstelle, auf die es ankommt, zerrissen und verklebt ist, so dass eine Untersuchung des Rippenbaues ausgeschlossen ist. Wenn aber, was wahrscheinlich ist, „He-

nucha" grimmia Hbn. mit „Ludia" dewitzi Maass.-Weym. kongenerisch sein sollte, so ist es keine Ludiine, sondern eine Saturniine.

Goodia unterscheidet sich von Orthogonioptilum unter anderm dadurch, dass bei letzterer die Flügel, insbesondere unten, sehr dicht wollig behaart sind, bei Goodia dagegen fast glatt; ferner sind bei Orthogonioptilum die Vorderflügel stärker zugespitzt und der Hinterwinkel derselben ist fast rechtwinklig, bei Goodia dagegen breit gerundet.

Ludia dentata Hamps. hat (gegen Aurivillius) mit orinoptena Karsch (nicht orinoptera, wie Aurivillius schreibt!) nichts zu tun; letztere ist dagegen mit L. obscura Auriv. identisch, und zwar hat orinoptena die Priorität.

Lasioptila ansorgei Kirby wird von Distant (in: Insecta Transvaalensia, III., p. 64) als ein Synonym zu kuntzei Dew. aufgeführt und letztere Art abgebildet (Taf. V, Fig. 6). Dass diese Abbildung die richtige kuntzei darstellt, dürfte zweifellos sein, ob aber ansorgei dazu gehört, scheint etwas fraglich zu sein, denn die Abbildung von letzterer Art (in Ann. Mag. Nat. Hist. (6) 18, Taf. XIX, Fig. 8) weicht von kuntzei u. a. durch den Flügelschnitt so stark ab, dass, falls diese Abbildung genau wäre, sogar die Gattungsangehörigkeit fraglich erscheinen würde.

Schmetterlinge aus Zentral- und West-Sumatra,

gesammelt von Herrn Dr. Max Moszkowski.

Von

Embrik Strand.

(Berlin, Kgl. Zoolog. Mus.)

Von Herrn Dr. Moszkowski wurde dem Berliner Museum eine schöne Lepidopterensammlung geschenkt, die er von seiner im Jahre 1907 erfolgten Forschungsreise in Zentral- und West-Sumatra mitgebracht hatte. Diese Sammlung wurde von Herrn Prof. Dr. F. Karsch bestimmt und ein Verzeichnis der Arten (ohne Lokalitäts- oder sonstige weitere Angaben) wurde in dem vor kurzem erschienenen interessanten Reisewerk des Herrn Dr. Moszkowski*) veröffentlicht. Die weitere Bearbeitung bezw. Beschreibung der daselbst als fraglich oder als „n. sp.?" angeführten Arten habe ich übernommen und gebe im folgenden mit Herrn Prof. Karschs freundlichem Einverständnis eine Uebersicht sämtlicher Arten unter Anführung aller Lokalitäten und Sammeldaten.

Die Kenntnis der Verbreitung der Schmetterlinge Sumatras wird durch diese Sammlung wesentlich erweitert, die genauen Angaben über die Sammelzeit sind für die Kenntnis der Flugzeit etc. der Arten von grosser Bedeutung, und dem Museum ist die Sammlung sehr wertvoll, schon deswegen, weil dasselbe aus der indisch-malayischen Region verhältnismässig wenige neue Eingänge bekommt.

Januar 1910.

Fam. Danaididae.

1. **Hestia lynceus** Dr. f. lynceus Dr. von Zentral-Sumatra: Tapung kiri, Tondum 26. IX. 07 ♂; f. druryi

---

*) Auf neuen Wegen druch Sumatra. Berlin 1909. 8.

Moore ebenda 30. IX. (♂), Tebbing tinggi 17. VIII. (♀) und Sibuaja 2. X. (♂).

2. **Hestia hypermnaestra** Westw. f. h e r a Fruhst. — Z.-Sumatra: Rokan kiri, Kasik putil 9. X. ♀, 13. X. ♂; Rokan kanan, Pasir Rambah 11. X. ♂.

3. **Ideopsis (Gamana) daos** Boisd. f. s o n i a Fruhst. — Z.-Sumatra: Ampat kota 14. IX. ♀; Tapung kanan, Tebbing tinggi 17. IX. ♂; Tapung kiri, Sibuaja 2. X. ♀; Rokan kanan, Loeboe bilang 12. X. ♂; Rokan kiri, Kasik putil 13. X. ♀. — W.-Sumatra: Wald bei Rau, Padangsche Bovenlande ♀.

4. **Radena similis** L. f. v u l g a r i s Butl. — Z.-Sumatra: Tapung kanan, Kota Batak 8. IX. ♂; Daran Landjang 14. IX. ♂; Tebbing tinggi 15.—17. IX. ♂, 20. IX. ♂♀; Tapung kiri, Batug Pangago 26. IX. ♂; Tondum 26. IX. ♂; Sungei kuning 3. X. ♂; Rokan kanan, Loeboe bilang 12. X. ♂; Rambah 13. X. ♂; Ampat kota ♂.

5. **Tirumala septentrionis** Butl. — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Tondum 20. IX. ♂; Sungei kuning 3. X. ♂.

6. **Salatura melanippus** Cr. f. h e g e s i p p o s Cr. — Z.-Sumatra: Tapung kanan, Daran Landjang 14. IX. ♂; Tebbing tinggi 15. IX. ♂; Tapung kiri, Tondum 26. IX. ♀, 27. IX. im Walde ♂, 30. IX. ♂; Sibuaja 2. X. ♂; Sungei kuning 3. X. ♂♀; Rokan kiri, Panalion 6. X. ♂♀; Rokan kanan, Pasir Rambah 10. X. ♂♀; Loeboe bilang 12. X. ♂; Ampat kota ♂.

7. **Parantica cleona** Cr. f. a s p a s i a F. — Z.-Sumatra: Tapung kanan, Tebbing tinggi 20. IX. ♂; Tapung kiri, Tondum 26. IX. ♂; Tapung kanan, Rambah 15. X. ♂. — W.-Sumatra: Rau, Gmoo, Padangsche Bovenlande 10. X. ♂♀.

8. **Chittira luzoniensis** Feld. f. b a n k s i Moore. — Z.-Sumatra: Tapung kanan, Tebbing tinggi 15. IX. ♂; Tapung kiri, Sungei kuning 4. X. ♂♀.

9. **Euploea (Tronga) bremeri** Feld. — Z.-Sumatra: Tapung kanan, Tebbing tinggi 17. IX. ♂; Tapung kiri, Batin Pangago 26. IX. ♂; Tondum 29. IX. ♂; Sibuaja 2. X. ♀; Sungei kuning 8. X. ♂; Tapung kanan, Loeboe bilang 12. X. ♂; Rokan kiri ♂; Ampat kota 14. X. ♂.

10. **Euploea (Adigama) malayica** Butl. — Z.-Sumatra: Tapung kanan, Tebbing tinggi 8. IX. ♀, 16.—21. IX. ♂; Tapung kiri, Tondum 29. IX. ♂; Sungei kuning 4. X. ♂; Panalian 6. X. ♂; Rokan kiri 9. X. ♂; Lubuk Ban-

dahoro 12. X. ♂; Loeboe bilang 12. X. ♀; Ampat kota 14. X. ♂; Tapung kanan, Senamonini ♂. — W.-Sumatra: Gmoo, Padangsche Bovenlande 10. X. ♂.

11. **Euploea (Penoa) pinwillii** Butl. — Z.-Sumatra: Tapung kanan, Tebbing tinggi 15. IX. ♂; Tapung kiri, Tondum 26. IX. ♂; Rokan kanan, Pasir Rambah 11. X. ♀; Rokan kiri 8. XI. ♀. — W.-Sumatra: Gmoo, Rau, Padangsche Bovenlande 10. X. ♀.

12. **Euploea (Trepsichrois) linnaei** Moore. — Z.-Sumatra: Tapung kanan, Tebbing tinggi 17. VIII. ♂; Siak 25. VIII. ♂; Tapung kanan 4. IX. ♂; Tebbing tinggi 16. bis 20. IX. ♂; Tapung kiri, Tondum 21.—29. IX. ♂; Sungei kuning 4. X. ♀; Rokan kiri, Loeboe bilang 12. X. ♂; Tapung kanan, Daran Landjang ♀. — W.-Sumatra: Gmoo, Rau 10. X. im Walde ♂♀; Rumbai, Padangsche Bovenlande 12. X. ♀.

13. **Euploea (Danisepa) diocletianus** F. — Z.-Sumatra: Tapung kanan 4.—12. IX. ♂; Tebbing tinggi 15. bis 20. IX. ♂; Pasir Rambah 10. X. ♀; Rokan kiri, Batang putik 8. XI. ♂. — W.-Sumatra: Gmoo, Rau, Padangsche Bovenlande 10. X. ♂.

14. **Euploea (Isamia) aegyptus** Butl. — Z.-Sumatra: Tapung kanan, Tebbing tinggi 15.—20. IX. ♂; Tapung kiri, Batu Gadja 25. IX. ♂; Tondum 30. IX. ♂; Loeboe bilang 12. X. ♂; Tapung kanan 13. X. ♂.

15. **Euploea (Stictoploea) harrisi** Feld. — Z.-Sumatra: Tapung kanan, Tebbing tinggi 15.—20. IX. ♂; Tapung kiri 26. IX. ♂; Tondum 30. IX. ♂♀; Sungei kuning 8. X. ♂. — W.-Sumatra: Gmoo, Padangsche Bovenlande 10. X. ♀, 12. X. ♂♀.

Fam. Satyridae.

16. **Orsotriaena medus** F. — Z.-Sumatra: Siak 23.—26. VIII. ♂; Rokan kiri, Lubuk Bandahoro 12. X. ♀.

17. **Henotesia (Calysisme) perseus** F. — Z.-Sumatra: Siak 25. VIII. ♂; Rokan kanan, Pasir Rambah 11. X. ♂.

18. **Henotesia (Calysisme) mineus** L. — Z.-Sumatra: Siak 26. VIII. ♀; Tapung kanan, Tebbing tinggi 16. IX. ♂; Pasir Rambah 13. X. ♂♀.

19. **Henotesia (Mydosama) anapita** Moore. — Z.-Sumatra: Rokan kanan, Rambah 11. X. ♂; Ampat kota ♂.

20. **Ypthima baldus** F. — Z.-Sumatra: Siak 26. VIII. ♀.

21. **Ypthima philomela** Joh. — Z.-Sumatra: Siak, Pangkalan Balei 28. VIII. ♀; Tapung kiri, Tondum 26. IX. ♀; Rokan kanan, Rambah 14. X. ♂. — W.-Sumatra: Rau, Padangsche Bovenlande 11. X. ♂.

22. **Ypthima pandocus** Moore. — Z.-Sumatra: Kota Ingin ♂. — W.-Sumatra: Rumbai, Padangsche Bovenlande 13. X. ♂.

23. **Melanitis leda** L. — Z.-Sumatra: Siak 25. VIII. ♂. — W.-Sumatra: Gmoo, Padangsche Bovenlande 12. X. ♀.

f. ismene Cr. — Z.-Sumatra: Rokan kiri, Pandalion 6. X. ♂; Lubuk Bandahoro 12. X. ♀.

24. **Melanitis bela** Moore. — Z.-Sumatra: Tapung kiri 27. IX.; im Walde, ♂.

25. **Elymnias nigrescens** Butl. f. b e a t r i c e Fruhst. — Z.-Sumatra: Siak 26. VIII. ♂; Tapung kanan, Tebbing tinggi 13. X. ♂; Tapung kiri, Sungei kuning 4. X. ♂; Rokan kiri, Loeboe bilang 12. X. ♂♀; Rokan kanan, Rambah 13. X. ♂; Ampat kota 14. X. ♂.

26. **Elymnias nesaea** L. f. l a i s i d i s de Nic. — Z.-Sumatra: Rokan kanan, Pasir Rambah ♂.

Fam. Morphidae.

27. **Amathusia phidippus** L. — Z.-Sumatra: Rokan kiri 9. X. ♂.

28. **Amathusia schoenbergi** Honr. — Z.-Sumatra: Rokan kiri, Panalion 5. X. ♂.

29. **Thaumantis (Kringana) lucipor** Westw. — Z.-Sumatra: Tapung kanan, Tebbing tinggi IX. ♂.

Fam. Nymphalidae.

30. **Ergolis ariadne** L. — Z.-Sumatra: Tapung kiri. Sungei kuning; Lubuk Bandahoro; Rokan kiri, Panalion 6. X. ♂; Rokan kanan, Pasir Rambah 11.—24. X. ♂. — W.-Sumatra: Padangsche Bovenlande, Gmoo-Rau, 10. X. ♂.

31. **Eurytela horsfieldi** Boisd. — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Sungei kuning 4. X. ♀.

32. **Euripus halitherses** Doubl. Hew. f. p f e i f f e r a e Feld. — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Tondum 30. IX. ♀.

33. **Cupha erymanthis** Drury f. l o t i s Sulzer. — Z.-Sumatra: Tebbing tinggi 15. IX. ♂; Tapung kiri, Tondum

2. IX. ♂; Sungei kuning 3. X. ♂; Rokan kiri, Panalion 6. X. ♀; Lubuk Bandaharo 12. X. ♂; Rokan kanan, Rambah 13.—21. X. ♂; Kapanuhan 2. XI. ♂.

34. **Cethosia hypsina** Feld. — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Sungei kuning 4. X. ♂; Tondum.

35. **Cynthia erotoides** de Nicév. — Z.-Sumatra: Ampat kota 14. IX. ♂; Tapung kiri, Bating Pangaga 28. IX. ♂; Sungei kuning 4. X. ♂; Rokan kanan, Rambah 13. X. ♂.

36. **Precis iphita** Cr. f. t o s c a Fruhst. — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Sungei kuning 4. X. ♂.

37. **Precis hedonia** L. f. i d a Cr. — Z.-Sumatra: Siak 26. VIII. ♂; Tapung kiri, Sungei kuning 3. X. ♀♂; Ampat kota 11. X. ♂; Rokan kiri 9. XI. ♂. — W.-Sumatra: Rau, Padangsche Bovenlande 11. X. ♂.

38. **Precis almana** L. f. j a v a n a Feld. — Z.-Sumatra: Rokan kiri 9. X. ♀; Rokan kanan, Rambah ♂ 13.—15. X. ♂, 20. X. ♂♀; Kapanuhan 1. XI. ♂; Tapung kiri, Sungei kuning; Kota Ingin. — W.-Sumatra: Gmoo, Rau 10. X. ♂.

39. **Precis atlites** L. — Z.-Sumatra: Siak 26. VIII. ♂♀; Tapung kanan, Sandjang klan, 26. IX. ♂; Tondum 26. IX. ♀, 29. IX. ♂; Tapung kiri, Sungei kuning 3. X. ♂♀; Rokan kanan, Pasir Rambah 10. X. ♂; Rokan kiri, Lubuk Bandaharo 12. X. ♂. — W.-Sumatra: Padangsche Bovenlande, Rau.

40. **Precis orithyia** L. f. s u m a t r a n a Fruhst. — W.-Sumatra: Padangsche Bovenlande, Gmoo 10. X. ♂♀.

41. **Neptis hylas** L. f. p a p a j a Moore (leucothoë + papaya de Nicév. et Mart.). — Z.-Sumatra: Tapung kanan, Kota Batak 7. IX. ♀; Tapung kiri, Sungei kuning 3. X. ♂♀; Rokan kanan, Pasir Rambah 10.—15. X. ♀; Rokan kiri, Lubuk Bandaharo 12.—18. X. ♂; Ampat kota 14. X. ♀; Kapanuhan 1. XI. ♀. — W.-Sumatra: Padangsche Bovenlande, Gmoo-Rau 1. X. ♀, 10. X. ♂♀.

42. **Neptis nata** Moore f. c r e s i n a Fruhst. — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Tondum 30. IX. ♀; Sungei kuning 4. X. ♀.

43. **Neptis duryodana** Moore f. n e s i a Fruhst. — Z.-Sumatra: Tapung kanan, Tebbing tinggi 17. IX. ♂; Tapung kiri, Sungei kuning 4. X. ♂; Rokan kanan, Pasir Rambah 11. X. ♂.

44. **Neptis heliodore** F. f. s i a k a Moore (tiga de

Nicév. et Mart.). — W.-Sumatra: Padangsche Bovenlande, Rau 11. X. ♀.

45. **Cirrochroa tyche** Feld. f. r o t u n d a t a Butl. (mithila de Nicév. et Mart.). — W.-Sumatra: Padangsche Bovenlande, Gmoo-Rau 10. X. ♀.

46. **Dichorragia nesimachus** Boisd. — Z.-Sumatra: Rokan kiri, Lubuk Bandaharo 12. X. ♂.

47. **Limenites (Moduza) procris** Cr. — Z.-Sumatra: Tapung kanan, Tebhing tinggi 17. IX. ♀; Tapung kiri, Panalion 6. X. ♂; Rokan kanan, Rambah 13. X. ♂.

48. **Pandita sinope** Moore. — Z.-Sumatra: Siak, Pangkalan Balei 28. VIII. ♀.

49. **Pantoporia (Athyma) perius** L. — Z.-Sumatra: Tapung kanan, Tebbing tinggi 17. IX. ♂; Tapung kiri, Tondum 29. IX. ♂; Rokan kanan, Rambah 21. X.

50. **Pantoporia reta** Moore. — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Sungei kuning 4. X. ♂; Tapung kanan, Duknem Dund (?) 10. IX. ♂.

51. **Adolias dirtea** F. — Z.-Sumatra: Tapung kanan, Tebbing tinggi 17. IX. ♂; Tondum 30. IX. ♀.

52. **Adolias cyanipardus** Butl. f. m a r t h a e Strand **n. f.** (Beschreibung unten!). — Z.-Sumatra: Rokan kiri ♀.

53. **Tanaecia (Cynitia) cocytina** Horsf. (cocytus de Nicév. et Mart.). — Z.-Sumatra: Siak 23. VIII. ♂; Tapung kanan, Tebbing tinggi 17. IX. ♀; Tapung kiri, Tondum 26. IX. ♂; Sungei kuning 7. X. ♂; Ampat kota 14. X. ♀; Rokan kanan, Kapanuhan 1. XI. ♂.

54. **Eulepis jalysus** Feld. — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Sibuaja 2. X. ♀; Sungei kuning 3. X. ♂.

Fam. Nemeobiidae.

55. **Zemeros emesioides** Feld. — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Sungei kuning 4. X. ♂.

56. **Abisara savitri** Felder. — W.-Sumatra: Padangsche Bovenlande, Rau 11. X. ♀.

Fam. Lycaenidae.

57. **Gerydus symethus** Cr. — Z.-Sumatra: Tapung kanan.

58. **Cupido (Cyaniris) puspa** Horsf. — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Sungei kuning 4. X. ♂; Rokan kiri, Kota Ingin.

59. **Cupido (Nacaduba) basiatrata** Strand **n. sp.** (Beschreibung unten!). — Tapung kiri, Sungei kuning 4. X. ♂.

60. **Cupido (Nacaduba) ardates** Moore. — Z.-Sumatra: Siak, Bangkalan Balei 28. VIII. ♂. — Tapung kiri. — (Geschwänzte und ungeschwänzte Ex.!)

61. **Cupido (Lampides) celeno** Cr. — Z.-Sumatra: Siak 23. VIII. ♂; Tapung kiri, Sungei kuning 4. X. ♂; Tapung kanan, Pasir Rambah 12. X. ♂. — W.-Sumatra: Padangsche Bovenlande, Rau 11. X.

62. **Cupido (Catachrysops) strabo** F. — Z.-Sumatra: Tapung kiri.

63. **Lycaenesthes emolus** Godt. — Z.-Sumatra: Tapung kanan, Tebbing tinggi.

64. **Curetis insularis** Horsf. — Z.-Sumatra: Kota Ingin 14. X. ♂.

65. **Aphnaeus lohita** Horsf. — Z.-Sumatra: Rokan kanan, Rambah 15. X. ♂.

66. **Tajuria donatana** de Nicév. — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Sungei kuning 4. X. ♂.

67. **Neocherita amrita** Feld. — Z.-Sumatra: Rokan kiri.

68. **Ritra aurea** Druce. — Z.-Sumatra, Rokan kiri, Pandalian 6. X. ♂.

69. **Drupadia moorei** Dist. — W.-Sumatra: Padangsche Bovenlande, Rau 11. X. ♂.

70. **Eooxylides tharis** Hbn. — Z.-Sumatra: Kota Ingin.

71. **Loxura atymnus** Cr. — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Sungei kuning 4. X. ♂.

Fam. Pieridae.

72. **Delias hyparete** L. f. metarete Butl. — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Batu Gadja 25. IX. ♂.

73. **Catopsilia crocale** Cr. — Z.-Sumatra: Tapung kanan, Tebbing tinggi 17. IX. ♂; Tapung kiri, Tondum 30. IX. ♂; Sungei kuning 4. X. ♂; Rokan kiri, Simpan 8. X. ♂; Rokan kanan, Rambah 14. X. ♂. — W.-Sumatra: Rau 13. X. ♂.

73b. **Catopsilia crocale** f. catilla Cr. — Z.-Sumatra: Tapung kanan, Daran Landjang 14. IX. ♂; Simpan 8. X. ♂; Rambah 13. X. ♀.

74. **Catopsilia pyranthe** L. (chryseis Drury). — Z.-Sumatra: Siak 23.—26. VIII. ♂; Tapung kiri, Sungei

kuning 4. X. ♂♀. — W.-Sumatra: Padangsche Bovenlande, Gmoo 10. X. ♂; Rumbai 12. X. ♂.

75. **Udaiana cynis** Hew. f. pryeri Dist. — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Tondum 30. IX. ♂.

76. **Terias hecabe** L. — Z.-Sumatra: Siak 21.—26. VIII.; Tapung kiri, im Walde, 27. IX. ♂; Sungei kuning 4. X. ♂♀; Rokan kanan, Pasir Rambah 10.—15. X. ♂, 21. X. ♀; Kapanuhan 2. XI. ♂.

76b. **Terias hecabe** L. f. excavata Moore. — Z.-Sumatra: Siak 25. VIII. ♀; Sungei kuning 4. X. ♂; Siak 25. VIII. ♀; Rokan kanan, Rambah 15. X. ♂.

77. **Terias silketana** Wallace. — Z.-Sumatra: Siak 28. VIII. ♀.

78. **Dercas gobrias** Hew. — Z.-Sumatra: Siak, Pangkalan 28. X.

79. **Appias (Tachyris) hippo** Cr. — Z.-Sumatra: Tapung kanan, Tebbing tinggi 21. IX. ♂; Tapung kiri, Batu Gadja 25. IX. ♂; Sungei kuning 3. X.; Panalian 16. X. ♂; Rokan kanan, Pasir Rambah 10.—15. X. ♂.

80. **Hebomoia glaucippe** L. f. sumatrana Hagen. (borneënsis de Nicév. et Martin). — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Sungei kuning 4. X. ♂; Bating Pangago 26. IX. ♂.

81. **Pieris (Huphina) nerissa** F. — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Sungei kuning 3. X. ♂.

82. **Pieris (Huphina) lea** Doubl. (amalia Snell.). — Z.-Sumatra: Rokan kanan, Loeboe bilang 10. X. ♂.

Fam. Papilionidae.

83. **Troides brookeanus** Wallace. — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Tondum 26. IX. ♂; Rokan kiri, Lubuk Bandaharo 12. X. ♀.

84. **Troides helena** L. (pompeus Cram.) f. cerberus Feld. — Z.-Sumatra: Rokan kiri, Panalian 4. X. ♀; Rokan kanan, Tondum 30. X. ♂. — W.-Sumatra: Padangsche Bovenlande, Rau 10. X. ♀.

85. **Papilio payeni** Boisd. f. brunei Fruhst. — Z.-Sumatra: Rokan kiri, Lubuk Bandaharo 12. X. ♂.

86. **Papilio erebus** Wallace. — Z.-Sumatra: Rokan kiri, Batang putik 2. XI. ♀.

87. **Papilio nephelus** Boisd. f. saturnus Guer. — Z.-Sumatra: Tapung kanan 12. IX. ♂; Tapung kiri, im Walde, 27. IX. ♀; Rokan kiri, Panalion 5. X. ♂.

88. **Papilio polytes** L. — Z.-Sumatra: Siak 2. VIII. ♂; Tapung kiri, Tondum 26. IX. ♂; Rokan kanan, Rambah 13. X. ♂. — W.-Sumatra: Rau 11. X. ♀.

89. **Papilio paradoxus telesicles** Feld. ab. aenigma Wall. — Z.-Sumatra: Ampat kota. — ab. daja Rothsch. von Z.-Sumatra: Tapung kiri, Kassikan 22. X. ♀.

90. **Papilio caunus** Westw. f. aegialus Dist. — Z.-Sumatra: Ampat kota 14. X.

91. **Papilio antiphates** Cram. f. alcibiades F. ab. itam-puti Btl. — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Bating Pangago 15. IX. ♂; Tapung kanan, Tebbing tinggi 15. IX. ♂; Rokan kanan, Rambah 20. X. ♂.

92. **Papilio empedocles** F. — Z.-Sumatra: Rokan kanan, Pasir Rambah 10. X. ♂.

93. **Papilio eurypylus** L. f. axion Felder. — Z.-Sumatra: Tapung kanan 4. IX. ♂; Tapung kiri, Sungei kuning 4. X. ♂. — ab. mecisteus Dist. von Tapung kanan, Kota Batak.

94. **Papilio evemon** Boisd. — Z.-Sumatra: Tapung kanan 5.—12. IX. ♂; Tebbing tinggi; Tapung kiri, Batang putik 8. XI. ♂.

95. **Papilio sarpedon** L. — W.-Sumatra: Rokan kiri, Kampong Baru 13. X. ♂; Kota Ingin 14. X. ♂.

96. **Papilio agamemnon** L. — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Bating Pangago 26. IX. ♂; Tondum 29. IX.

97. **Papilio leucothoë** Westw. f. interjectus Honr. — Z.-Sumatra: Sungei kuning 3. X. ♂. — W.-Sumatra: Padangsche Bovenlande, Gmoo.

98. **Papilio delesserti** Guér. f. laodocus Haan. — Z.-Sumatra: Ampat kota 15. X. ♂.

Fam. Sphingidae.

99. **Herse convolvuli** L. — Z.-Sumatra: Tapung kiri.

100. **Panacra mydon** Wlk. v. elegantulus H. S.

101. **Hippotion boerhaviae** F. — W.-Sumatra: Rau, Padangsche Bovenlande 10. X.

102. **Theretra rhesus** Boisd. — Z.-Sumatra: Tapung kiri.

Fam. Uraniidae.

103. **Strophidia fasciata** Cr. — Z.-Sumatra: Rokan kanan.

Fam. Geometridae.

104. **Synegia botydaria** Gn. — Z.-Sumatra: Siak 27. II. ♂.

105. **Macaria fasciata** F. — Z.-Sumatra: Tapung kiri 25. IX. ♂.

106. **Eumelea rosalis** Cr. ab. feliciata Gn. — Z.-Sumatra: Tapung kiri ♂. — ab. vulpenaria Cr. Rokan kanan, Pasir Rambah 10. X. ♂. — ab. ludovicata Gn. Tapung kanan.

107. **Anisodes obstataria** Wlk. — Z.-Sumatra: Tapung kanan 3. IX. ♂.

108. **Anisodes monetaria** Gn. — Z.-Sumatra: Siak 27. II. ♀.

109. **Timandra aventiaria** Gn. — Z.-Sumatra: Siak 25. VIII. ♀.

110. **Protlepsis apollinaria** Gn. — Z.-Sumatra: Tapung kanan 5. IX. ♂.

111. **Somatina (Nobilia) turbata** Wlk. — Z.-Sumatra: Siak 23. VIII.; Pangkolan Bela 28. VIII.; Tapung kanan 3. IX.; Kota Bolete 5. IX.

112. **Euschema militaris** L. — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Kassikan 27. IX.

113. **Euschema bellonaria** Gn. — Z.-Sumatra: Tapung kanan.

114. **Euschema malayaria** Gn. — Z.-Sumatra: Panalian 6. X. und Tapung kanan 12. IX.

115. **Pseudoterpna ruginaria** Gn. — Z.-Sumatra: Tapung kanan 4. IX. ♂; Kota Batak 8. IX. ♂.

116. **Pseudoterpna tapungkanana** Strand **n. sp.** (Beschreibung unten!). — Tapung kanan 4. IX. ♂.

Fam. Notodontidae.

117. **Crinodes sommeri** Hbn. — Z.-Sumatra: Siak, Sekun Buroe.

Fam. Lasiocampidae.

118. **Metanastria latipennis** Wlk. — Z.-Sumatra: Rokan kanan, Rambah 2. XI. ♂.

119. **Trabala vishnon** Lef. — Z.-Sumatra: Rokan kanan, Pasir Pengerayan 23. X. ♂.

Fam. Lymantriidae.

120. **Aroa fenestriculata** Strand **n. sp.** (Beschreibung unten!). — Z.-Sumatra: Prawang 31. VIII.

121. **Laelia moszkowskii** Strand **n. sp.** (do. do.). — Z.-Sumatra: Siak, Sekun Buroe 2. IX. ♀.

122. **Leucoma pulverulenta** Snell. — Z.-Sumatra: Pasir Pengerayan 13. X. ♂.

Fam. Arctiidae.

123. **Creatonotus gangis** L. — Z.-Sumatra: Siak 23. bis 29. VIII. ♂. — W.-Sumatra: Rau 11. X. ♀.

124. **Diacrisia strigatula** Wlk. — Z.-Sumatra: Simpan 8. X. ♀; Pasir Pengerayan 23. X. ♂.

125. **Deilemera latistriga** Wlk. — Z.-Sumatra: Tondum 29. IX. ♂.

126. **Deilemera tripunctaria** L. — Z.-Sumatra: Lubuk Bandaharo 12. X. ♂.

127. **Deilemera coleta** Cr. — Z.-Sumatra: Tondum 26. IX. ♀.

Fam. Agaristidae.

128. **Scrobigera proxima** Wlk. — Z.-Sumatra: Siak.

Fam. Noctuidae.

129. **Euxoa interjectionis** Gn. — Z.-Sumatra: Pasir Rambah 11. X. ♂.

130. **Stictoptera cucullioides** Gn. — Z.-Sumatra: Siak 27. II.

131. **Stictoptera desoribens** Wlk. (St. anisoptera Snell.) Wie vorige Art.

132. **Cosmophila fulvida** Gn. — Siak 25. VIII. ♀.

133. **Nyctipao caprimulgus** F. — Z.-Sumatra: Tebbing tinggi 20. IX. ♂; Loeboe bilang 12. X. ♂. — W.-Sumatra: Padangsche Bovenlande.

134. **Polydesma spissa** Gn. — Siak 27. VIII. ♀.

135. **Ophiusa serva** F. — Z.-Sumatra: Tapung kiri.

136. **Remigia archesia** Cr. — Z.-Sumatra: Pasir Pengerayan 25. X. ♀.

137. **Remigia frugalis** F. — Siak 25. VIII. ♀.

138. **Ommatophora luminosa** Cr. — Z.-Sumatra: Simpan 8. XI. ♀.

139. **Phyllodes inspicillator** Gn. (Verhuelli Voll.). — Z.-Sumatra: Rokan kiri, Kasik putik 9. X. ♂.

140. **Ophiodes sultana** Snell. — Siak 26. VIII. ♀.

141. **Serrodes villosipeda** Strand **n. sp.** (Beschreibung unten!) — Z.-Sumatra: Tapung kanan 5. IX. ♂.

142. **Raparna** sp. — Siak 29. VIII. ♀.

143. **Dierna affinis** Snell. — W.-Sumatra: Rau, Padangsche Bovenlande 11. X. ♂.

Fam. Chalcosiidae.

144. **Amesia noctipennis** Wlk. — Z.-Sumatra: Simpan 8. X. ♀. — (Ist wohl nur eine Form der Amesia euploeoides H. S. = namouna Doubl.)

145. **Pompelon marginata** Guér. — Tondum 26. IX. ♀.

146. **Cyclosia papilionaris** Dr. — Z.-Sumatra: Rambah 15. X. ♀.

147. **Cyclosia metachloros** Moore. — W.-Sumatra: Rumsei, Padangsche Bovenlande 12. X. ♂.

148. **Milleria obliquaria** F. — Z.-Sumatra: Tebbing tinggi 11. IX. ♀.

Fam. Limacodidae.

149. **Setora nitens** Wlk. — Z.-Sumatra: Rokan kiri; Rokan kanan, Pasir Pengerayan 23. X. ♂; Kapanuhan 1. XI. ♂.

150. **Thosea fluxa** Snell. (?) Ein schlecht erhaltenes ♂ von Siak 27. VIII.

Fam. Cossidae.

151. **Phragmatoecia sumatrensis** Snell. — Z.-Sumatra: Siak, Prawang 31. VIII.; Rokan kanan, Pasir Pengerayan 23. X. — W.-Sumatra! Gmoo, Rau, Padangsche Bovenlande 11. X. — Alles ♂♂.

Fam. Hesperiidae.

152. **Odontoptilum angulata** Feld. (sura Moore sec. de Nic. et Martin.) — Z.-Sumatra: Kota Ingin.

153. **Matapa aria** Moore. — Z.-Sumatra: Rokan kanan, Pasir Pengerayan 25. X. ♂.

154. **Erionota thrax** L. — Z.-Sumatra: Rokan kiri, Lubuk Bandahoro 12. X.; Rokan kanan 29. X.; Kota Ingin.

155. **Kerana diocles** Moore. (= Ismene lizetta Plötz). — Siak 26. VIII.

156. **Hidari irava** Moore. — Rokan kiri 9. X.

157. **Telicota augias** L. — Z.-Sumatra: Kota Ingin.

158. **Telicota bambusae** Moore. — Z.-Sumatra: Rokan kiri 9. X. ♂.

159. **Hasora chabrona** Plötz. — Tapung kanan 11. bis 19. IX.

Fam. Pyralididae.

160. **Acara dohrni** Her. = ? morosella Wlk. — Tondum 26. X. ♀.

161. **Patissa melanostigma** Strand **n. sp.** (Beschreibung unten!) Siak 24. VIII. ♂♀.

162. **Phryganodes** oder **Sylepta** sp. — Ein schlecht erhaltenes ♂ ohne Hinterbeine von Tapung kanan 3. IX.

163. **Glyphodes hilaralis** Wlk. (aquosalis Snellen). — Z.-Sumatra: Siak, Prawang 31. VIII. ♂; Tapung kanan 12. IX. ♂.

164. **Glyphodes marinata** F. — Tapung kanan, Kota Batak 8. IX. ♂.

165. **Glyphodes bracata** Her. — Z.-Sumatra: Tapung kiri, Batu Gadja 25. IX. ♂.

166. **Glyphodes glauculalis** Gn. — W.-Sumatra: Gmoo, Rau, Padangsche Bovenlande 10. X. ♂.

167. **Glyphodes actorionalis** Wlk. — Siak 27. II. ♂.

168. **Glyphodes itysalis** Wlk. — Tapung kanan 12. IX. ♂.

169. **Glyphodes westermanni** Snell. — Z.-Sumatra: Rokan kanan, Pangaw 31. X. ♂.

170. **Glyphodes stolalis** Gn. — Tapung kanan.

171. **Maruca testulalis** Geyer. — Z.-Sumatra: Tapung kanan 5. IX. ♂.

Beschreibung der neuen Arten.

Adolias cyanipardus Butl. f. marthae Strand n. f. ♀. Mit Adolias cyanipardus sandakanus Fruhst. am nächsten verwandt, aber grösser (Flügelspannung 107 mm, Flügellänge 60 mm, Fühlerlänge 30 mm, Körperlänge 35 mm), die Grundfarbe der Oberseite noch dunkler (als bei den beiden mir vorliegenden Exemplaren von sandakanus), die Flecke der beiden distalen Fleckenreihen der Hinterflügel mehr in die Quere gezogen und in der hinteren Hälfte der Reihe meistens zusammenhängend, die Färbung der Unterseite der Hinterflügel und der Spitze und eines Teiles des Vorderrandes der Vorderflügel hell grüngrau, ohne den stark hervortretenden blauen Anflug der Subsp. sandakanus; die Augen rotbraun, bei sandakanus schwarz.

Zu Ehren der Frau des Herrn Dr. Moszkowski benannt.

Nacaduba basiatrata Strand n. sp.

♂. Erinnert ein wenig an N. b h u t e a de Nic., ist aber ungeschwänzt etc. — K ö r p e r schwarz oder braunschwarz, oben mit ebensolcher Behaarung, die jedenfalls auf dem Thorax mit weisslichen oder gräulichen Haaren untermischt ist. Bauch hellgrau, Unterseite des Thorax und die Extremitäten mit grauweisslicher und rein weisser Behaarung. Palpen schwarz und aussen weiss behaart. Der innere und äussere Augenrand schneeweiss; diese beiden Linien erscheinen oben breit, unten schmal getrennt. Antennen schwarz, auch oben weiss geringelt und mit weisser Spitze. — O b e r s e i t e der Flügel bläulich braun, der blaue Schimmer nur in gewissen Richtungen deutlich (bei ganz frischen Exemplaren wahrscheinlich stärker), mit ganz schmaler, schwarzer Saumbinde, die in und hinter der Mitte kaum 1 mm breit ist, von da an nach vorn sich aber allmählich bis zur doppelten oder dreifachen Breite erweitert und sich, etwas verschmälert und weniger deutlich begrenzt, längs dem Vorderrande bis zur Basis fortsetzt, gegen die letztere sich wiederum erweiternd. Längs den Rippen scheint zum Teil schwärzliche Bestäubung vorhanden zu sein. Der schwarze Analfleck der Unterseite der Hinterflügel schimmert undeutlich durch. Fransen in der Apicalhälfte dunkelgräulich erscheinend. — U n t e r s e i t e aller Flügel ockergraugelblich, die hintere Hälfte des Medianfeldes der V o r d e r f l ü g e l am hellsten gefärbt, die Basis schwarz, und zwar erstreckt dies schwarze, ziemlich scharf begrenzte Feld sich am Vorderrande der Vorderflügel bis zur Mitte desselben, ist vom Vorderrande der Zelle bis zum Hinterrande des Flügels aussen quergeschnitten und 3—4 mm lang und schliesst den in der Mitte der Zelle gelegenen, nunmehr bloss durch die hellere Begrenzung erkennbaren Querfleck ein; im Hinterflügel bildet dies schwarze Feld nur eine schmale Querbinde, die am Vorderrande des Flügels etwa 2, am Hinterrande nur 1 mm lang (breit) ist. Am Ende der Zelle der Vorderflügel ein nur durch die weissliche, innen dunkler angelegte Grenzlinie angedeuteter Querfleck oder kurze Querbinde, und um fast 2 mm weiter saumwärts findet sich eine ebenso gebildete und nicht deutlichere, 1 mm breite, an den Rippen 2, 3 und 4 schwach gebrochene (aber nicht deutlich unterbrochene) Binde, die

den Hinterrand nicht ganz erreicht, in der vorderen Hälfte gerade, in der hinteren schwach basalwärts konvex gebogen erscheint und an der Rippe 4 eine kleine, saumwärts gerichtete Ecke bildet. Das Saumfeld mit zwei Reihen grauschwarzer, nicht scharf markierter und nur durch die Grundfärbung begrenzter Querflecke, die eine etwa ellipsenförmige oder ellipsenförmig-dreieckige Form haben; die äusseren sind durch eine hellere Linie deutlich von der schwarzen Randlinie getrennt. — Die Grundfärbung der Unterseite der Hinterflügel ein wenig dunkler mit ähnlichen, eigentlich nur durch die hellere Grenzlinie erkennbaren, wenig deutlichen Zeichnungen: einer den Hinterrand nicht erreichenden, zweimal eingeschnürten, aber nicht dadurch in Flecken aufgelösten, geraden Querbinde, einer ebensolchen medianen, von dem Vorderrand der Zelle bis zum Hinterrande sich erstreckenden, zwei- oder dreimal unterbrochenen, gegen den Saum konvex gekrümmten Querbinde, sowie einer z. T. in Flecken aufgelösten, saumwärts stark konvex gekrümmten, vom Vorderrande bis hinter die Mitte sich erstreckenden submedianen Binde, die auch als durch die hintere Hälfte der medianen Binde bis zum Hinterrande fortgesetzt aufgefasst werden kann, in welchem Falle letztere nur noch aus dem Querfleck am Ende der Zelle bestehen würde. Dunkle Flecke des Saumfeldes wie an den Vorderflügeln. Im Felde 2 mit dem gewöhnlichen Augenfleck versehen, der tiefschwarz, reichlich 1 mm im Durchmesser, innen und beiderseits schmal blass orangegelblich begrenzt, aussen aber nur durch die Grundfarbe von der schwarzen Saumlinie getrennt ist.

Flügelspannung 24, Flügellänge 13, Körperlänge 10 bis 11 mm.

Zwei weitere Exemplare derselben Art sind im Berliner Museum von Deli (Sumatra) — L. Martin leg. — vorhanden.

Pseudoterpna tapungkanana Strand n. sp.

♂. Mit Ps. ruginaria Gn. nahe verwandt, aber die das helle Mittelfeld aussen begrenzende Querlinie ist an allen Flügeln weniger gekrümmt, aussen schärfer gezackt, in ihrem ganzen Verlauf an den Hinterflügeln und in der hinteren Hälfte an den Vorderflügeln aussen weisslich begrenzt; die das Wurzelfeld aussen begrenzende dunkle Linie bildet im Felde 1b einen mit der Spitze saumwärts gerichteten spitzen Winkel, von dessen Spitze sie bis zum Vor-

derrande gerade verläuft und ist daselbst doppelt so weit von der äusseren Grenzlinie des Medianfeldes, wie von der Wurzel entfernt (bei r u g i n a r i a gleich weit); die Discozellulare ist durch einen scharf markierten schwarzen Strich begrenzt; die Grundfarbe ziemlich rein weiss, im Median- und Wurzelfelde ganz sparsam mit grossen dunklen Schüppchen bestreut, etwas dichter dunkel bestäubt am Vorderrande; das dunkle Saumfeld aller Flügel mit einer schmalen weisslichen, quer verlaufenden Wellenbinde durch die Mitte; die Saumlinie tiefschwarz, scharf markiert. Abdomen oben sparsam mit grossen schwarzen Schüppchen bestreut. Unterseite wie bei P s. r u g i n a r i a, aber die Hinterflügel des einen Exemplars tragen einen kleinen schwarzen Medianfleck, und die weisse Aussenrandbinde des Medianfeldes der Vorderflügel ist breiter. Die Hinterflügel sind schlanker, am Saume weniger gerundet, und endlich ist die Grösse bedeutender als bei r u g i n a r i a: Flügelspannung 39, Flügellänge 21, Körperlänge 17 mm.

Laelia moszkowskii Strand n. sp.

♀. Basalhälfte der V o r d e r f l ü g e l dunkelbraun mit undeutlich heller braunen Querwischen, an der Basis vorn rein schwarz, am Hinterrande erstreckt die dunkle Färbung sich bis zur Mitte desselben, und ihre Grenzlinie zwischen dem Hinterrande und der Zelle ist gerade und senkrecht auf den Rand gestellt; ferner ist die ganze Zelle und wahrscheinlich auch der entsprechende Teil des Costalfeldes dunkelbraun. Endhälfte hellbraun, etwas ockergelblich, an der Spitze dunkler mit einer undeutlich dunkleren, an den Rippen unterbrochenen Saumlinie und einer saumwärts leicht konvex gebogenen, um 1,5—3 mm vom Saume entfernten Querreihe schwarzer, durch die Rippen getrennter kleiner Querflecke, von denen der eine oder die beiden am Vorderrande die grössten sind. Fransen braun. Unterseite einfarbig dunkelbraun mit Andeutung eines dunkleren Querwisches an der Discozellulare (der auch oben zur Not sich erkennen lässt) und etwas hellerem Hinterrand. — H i n t e r f l ü g e l oben einfarbig grauschwarz mit kleinem tiefschwarzem Mittelpunktfleck, unten wie die Vorderflügel mit Andeutung zweier (oder nur eines?) dunkleren Querstriche in der Endhälfte. — Körper und Extremitäten einfarbig braun. — Flügelspannung 35, Flügellänge 19, Körperlänge 19 mm.

Aroa fenestriculata Strand n. sp.

♂. V o r d e r f l ü g e l hellgrau, braungelblich angeflogen.

an der Basis und in der Basalhälfte des Hinterrandes hell ockergelblich, am Hinterrande der Discozellulare ein schwärzlicher Punktfleck; unweit der Spitze zwei runde Fensterflecke, von denen der distale (im Felde 7) fast punktförmig und um mehr als seinen doppelten Durchmesser von der Flügelspitze, um weniger als den doppelten Durchmesser von dem andern, im Felde 6 gelegenen Fleck entfernt ist; der Durchmesser des letzteren ist etwa viermal so gross als der des kleinen Flecks. Fransen kaum heller. Unterseite mit Ausnahme des Vorderrandes heller. — Hinterflügel oben und unten weisslich, an der Spitze oben mit Andeutung graubräunlicher Bestäubung, am Saume unten etwa fünf undeutliche, graubräunliche Flecke. — Der Körper scheint oben ockergelblich oder hell bräunlichgelb zu sein und ebenso die Extremitäten, der Bauch mit Ausnahme der weissen Analpartie und das Gesicht; die Brust weiss. — Flügelspannung 22, Flügellänge 12, Körperlänge 9 mm.

Von NO.-Borneo, Kina Balu (Waterstradt, ex Coll. Staudinger) liegen zwei Aroa-Männchen vor, die von der beschriebenen Art nicht verschieden sein werden. Sie sind aber grösser (25—27 mm Flügelspannung), der Körper mehr weisslich behaart, die dunkle Vorderrandbinde der Unterseite der Vdfl. noch dunkler und schärfer markiert, ebenso die Saumflecke der Unterseite der Htfl. Ferner erscheint die Ecke des Saumes der Htfl. schärfer als beim einzigen vorliegenden Exemplar von der Hauptform. Ob diese Unterschiede zur Begründung einer besonderen Lokalvarietät genügen werden, kann erst an der Hand reichlicheren Materiales entschieden werden; eventuell möge diese den Namen kinabaluensis m. bekommen.

Serrodes villosipeda Strand n sp.

♂. Vorderflügel dunkelbraun mit weisslichem Saumfeld und weissen Zeichnungen; auch der Hinterrand, mit Ausnahme des basalen Drittels und zwar in einer Breite von fast 2 mm weisslich; alle weissen Partien mehr oder weniger graulich oder gelblich angeflogen. An der Basis findet sich nahe dem Vorderrande und etwa in der Mitte je ein tiefschwarzer Längsstrich, von denen der mittlere von einem weissen schräggestellten Querstrich etwa halbiert wird; ein ähnlicher, mehr schräggestellter schwarzer Längsstrich findet sich am Hinterrande in einer Entfernung von der Wurzel von fast 3 mm. Kurz hinter dem Ursprung der

Rippe 2 findet sich ein weisser, vorn schwarz angelegter Punktfleck und längs der Hinterseite der Rippe 4 ein weisser, etwa 3.5 mm langer und um 5 mm vom Saume entfernter Längsstrich, der sich am distalen Ende nach vorn bis zur Rippe 5 umbiegt und erweitert. Längs dem Vorderrande sind Wurzel- und Medianfeld an diesem Exemplar zwar graugelblich, mit dunkleren Schuppen eingemischt, aber offenbar auch etwas abgerieben, so dass man nicht sicher sein kann, ob dies auch die natürliche Färbung ist. Auch die Basalhälfte der Zelle ist gelblich beschuppt. Das ca. 3 mm breite, etwa parallelseitige Saumfeld wird innen durch eine zwischen den Rippen 2 und 7 scharf markierte, regelmässig wellenförmig verlaufende, mit 5—6 schwarzen Flecken an der Innenseite bezeichnete Linie begrenzt, während es sowohl am Vorder- als Hinterrande ohne erkennbare Grenze in die hellen Felder dieser Ränder übergeht. Die Endhälfte des Saumfeldes scheint schwach gebräunt zu sein und in den Feldern 2 und 3 findet sich je ein runder dunkler Fleck. Unterseite hellbräunlich mit hellerem Hinterrande und so weit jetzt erkennbar, ohne andere Zeichnungen als Andeutung eines dunklen Mittelfleckes und ebensolchen Querstreifens (?). — Hinterflügel: Basalhälfte hell graugelblich mit schwarzem Mittelpunkt, Endhälfte braun, die Grenze ziemlich scharf markiert und geradlinig. Unten sind die Htfl. mehr einfarbig mit deutlicherem Mittelfleck; das Saumfeld unregelmässig bräunlich beschuppt mit Andeutung einer dunkleren Grenzbinde innen. — Körper und Extremitäten erscheinen graubräunlich mit mehr oder weniger deutlichem gelblichem Glanz.

Flügelspannung 31 mm, Flügellänge 15 mm, Körperlänge 17 mm.

Da das Tier von der Type der Gattung Serrodes Gn. durch einige Merkmale, die auch für die Unterscheidung der Gattungen in Betracht kommen können, abweicht, erlaube ich mir die wichtigsten Gattungsmerkmale der Serrodes villosipeda m. hier anzuführen: Proboscis stark entwickelt. Augen unbehaart. Die Zelle der Hinterflügel reichlich gleich einem Drittel der Flügellänge. Vorderflügel mit wenig scharfer und nicht ausgezogener Spitze und wellenförmigem, leicht gekrümmtem und wenig schrägem Saum, der an der Rippe 4 eine ganz kleine Ecke zu bilden scheint; Htfl. breit gerundet, mit wellenförmigem Saum, in der Tat so lang wie Ab-

domen, aber zusammengelegt dessen Spitze doch nicht erreichend; Vorderrand der Vdfl. ziemlich gerade. Abdomen gleichmässig, kurz, anliegend behaart, ohne irgendwelche abstehende Büschel. Fühler fadenförmig, mässig lang, fein, sparsam und undeutlich ziliiert. Mitteltibien scheinen unbewehrt zu sein. Palpen parallel nach vorn und etwas nach oben gerichtet, das zweite Glied unten ganz kurz, dicht und fast anliegend behaart, so dass es in Seitenansicht nur unbedeutend breiter als von oben gesehen, sowie parallelseitig erscheint; das Endglied etwa halb so lang wie das zweite, am Ende stumpf gerundet, nach vorn und unbedeutend nach oben gerichtet. Frons anliegend beschuppt, breit gerundet. Charakteristisch ist vor allen Dingen die lange dichte wollige Behaarung der Femoren und noch mehr der Tibien aller Beine.

Patissa melanostigma Strand n. sp.

♂♀. Alle Flügel und Fransen weiss, perlmutterartig schimmernd, die Vdfl. mit einem tiefschwarzen, kurz eiförmigen Punktfleck am Vorderrande der Discozellulare, der unten nur undeutlich durchschimmert. Vorderleib weiss, Hinterleib graulichweiss. In unversehrtem Zustande wären wahrscheinlich auch die Beine weiss; sie erscheinen nunmehr braungelblich. Fühler scheinen oben weiss, unten dunkler zu sein. — Flügelspannung 19—20 mm, Flügellänge 10 mm, Körperlänge 8—9 mm.

Vorstand des Entomologischen Vereins „Iris" zu Dresden.

Vorsitzender: Prof. Dr. K. M. Heller, Dresden, Franklinstr. 22.
Stellvertr.: Amtstierarzt Möbius, Dresden, Schlachthof.
Schriftführer: Ad. Winckler, Dresden-Pl., Kaitzerstr. 137.
Stellvertr.: Gust. Kretzschmar, Dresden, Bismarckplatz 6.
Rechnungsführ.: Hugo Reichelt, Dresden, Leipzigerstr 99.
Bibliothekar: Amtstierarzt Möbius, Dresden, Schlachthof.
Redakteur: C. Ribbe, Radebeul b. Dresden.
Stellvertreter: Dr. P. Husadel, Dresden, Gewandhausstr. 3.
Sitzungen: Mittwoch v. 8—11 Uhr im zoolog. Garten.

Mitglieder erhalten auf Wunsch die **früheren Bände unserer Zeitschrift** zu bedeutend ermässigten Preisen und zwar:

Band I.	(in 5 Numm.)	340 Seit.	mit 2 Taf.,	(von dem nur noch einige wenige nicht ganz vollständ. Exemplare vorhanden sind)	für	15—25	Mk.
„ II.	(in 2 Heften)	286 Seiten	mit 5 Taf.	(1 color.)	statt 17 Mk.	für 10	„
„ III.	(in 2 „)	348 „	„ 4	color. Tafeln	„ 16 „	„ 10	„
„ IV.	(in 2 „)	362 „	„ 4	Taf. (2 color.)	„ 16 „	„ 10	„
„ V.	(in 2 „)	385 „	„ 7	Taf. (4 color.)	„ 22 „	„ 10	„
„ VI.	(in 2 „)	391 „	„ 7	color. Tafeln	„ 24 „	„ 10	„
„ VII.	(in 2 „)	386 „	„ 9	Taf. (4 color.)	„ 24 „	„ 10	„
„ VIII.	(in 2 „)	405 „	„ 8	c. Taf. u. 1 c. K.	„ 25 „	„ 10	„
„ IX.	(in 2 „)	416 „	„ 8	Taf. (7 color.)	„ 22 „	„ 10	„
„ X.	(in 2 „)	423 „	„ 12	Taf. (4 color.)	„ 25 „	„ 10	„
„ XI.	(in 2 „)	410 „	„ 6	Taf. (3 color.)	„ 26 „	„ 10	„
„ XII.	(in 2 „)	415 „	„ 9	Taf. (4 ganz, 1 teilweise coloriert)	„ 26 „	„ 10	„
„ XIII.	(in 2 Heften)	362 Seiten	mit 8	Tafeln und 1 Titelbild	„ 24 „	„ 10	„
„ XIV.	(in 2 Heften)	393 Seiten	mit 5	Tafeln . . .	„ 24 „	„ 10	„
„ XV.	(in 2 „)	360 „	„ 6	„ . . .	„ 24 „	„ 10	„
„ XVI.	(in 2 „)	398 „	„ 6	Taf., 1 Titelb.	„ 24 „	„ 10	„
„ XVII.	(in 2 „)	323 „	„ 9	„ (3 color.)	„ 24 „	„ 10	„
„ XVIII.	(in 2 „)	332 „	„ 10	„ (2 color.)	„ 22 „	„ 10	„
„ XIX.	(in 4 „)	250 „	„ 8	„ (3 color.)	„ 15 „	„ 10	„
„ XX.	(in 4 „)	296 „	„ 8	„ (2 color.)	„ 23 „	„ 10	„
„ XXI.	(in 4 „)	330 „	„ 6	„ — —	„ 22 „	„ 10	„

exklusive Frankatur.

☛ Der **jährliche Mitgliedsbeitrag** von **10 Mark** ist in den **ersten 3 Monaten** eines **jeden Vereinsjahres** zu **zahlen** (an den Rechnungsführer H. Reichelt).

Den Herren Mitgliedern, welche ihren **Beitrag zu zahlen vergessen** haben, wird das **zweite** (gegen Ende Juni erscheinende) **Heft gegen Nachnahme** des **Beitrages** zugesandt (soweit nach den betreffenden Ländern Nachnahme zulässig ist).

Fritz Lehmann, Stuttgart ◦ Verlag für Naturwissenschaft.

Die Grossschmetterlinge der Erde

Ein Handbuch und Bestimmungswerk für Sammler, Lepidopterologen, Schulen und Museen

herausgegeben von Dr. phil. ADALBERT SEITZ

Bearbeitet wird dieses bedeutende Werk von ersten Autoritäten, unter denen wir nennen wollen die Herren:
Prof. AURIVILLIUS, Stockholm; H. FRUHSTORFER, Genf; R. HAENSCH, Berlin; Dr. K. JORDAN, Tring; MABILLE, Paris; WEYMER, Elberfeld; W. v. ROTHSCHILD, London; J. RÖBER, Dresden, WARREN, London.

Mit diesem grossartigsten Schmetterlingswerke ist ein langgehegter Wunsch aller Schmetterlingssammler erfüllt!

Es bedarf jetzt keiner langwierigen und mühsamen Bestimmung mehr, **einfaches Aufschlagen der betreffenden Tafel** und **mit einem Blick ist jeder Schmetterling genau** bestimmt. :: ::

Das Werk kann sowohl vollständig, wie jede der **zwei Hauptabteilungen getrennt** und einzeln bezogen werden.

Die einzelnen Lieferungen erscheinen in raschester Folge.

I. Haupt-Abteilung: Die palaearctischen Grossschmetterlinge

Ca. **100 Lieferungen** à Mk. **1.—**. **Vollständig bis Ende 1910.**

In diesem I. Teil werden auf ca. **225 Farbentafeln** gegen **10000 Formen** unter ausgiebigster Darstellung von ♂ und ♀, sowie der **Unterseiten** (bes. bei Nymphaliden, Lycaeniden, Satyriden) in vollendeter Naturtreue abgebildet.

NB. Nicht nur sämtliche **grossen**, sondern beinahe alle in **Staudinger-Rebels Katalog** aufgeführten **Grossschmetterlinge** von ganz **Europa** sowie **aller angrenzenden Gebiete** der **palaearctischen Fauna** kommen hier zur Darstellung und ausserdem noch eine **sehr grosse Anzahl** in dem Katalog **noch nicht berücksichtigter palaearctischer Formen.**

Zum **erstenmale** werden hier mit wenigen Ausnahmen **sämtliche Tagfalter, Schwärmer, Spinner, Eulen** und **Spanner der ganzen palaearctischen Fauna** in unübertrefflicher Naturtreue dem Interessenten vorgeführt. ::

II. Haupt-Abteilung: Die exotischen Schmetterlinge

Ca. **300 Lieferungen** à Mk. **1.50. Vollständig bis 1912.**

In dieser **II. Haupt-Abteilung** werden auf ca. **650 Farbentafeln** etwa **20000 Formen** dargestellt. Hiervon können auch die **Hauptgruppen Rhopaloceren, Sphingiden** und **Bombyciden, Noctuiden, Geometriden** einzeln für sich subskribiert werden.

NB. Um den **beispiellos billigen Preis** zu ermöglichen und das Werk nicht zu umfangreich zu gestalten, mussten zur Raumersparnis in beiden Teilen die **grösseren Schmetterlinge halbiert** dargestellt werden. Dagegen werden **sämtliche kleineren** Schmetterlinge, **also kleinere Tagfalter** (Lycaenen, Hesperiden), **Zygaenen, Sesien**, kleinere **Schwärmer, Spinner, Eulen, Spanner** in **ganzer Figur** wie in den anderen Werken abgebildet.

Bestellungen nimmt jede **Buchhandlung** an! **Lieferung I** liegt in jeder Buchhandlung zur Ansicht auf!

Verlangen Sie ausführlichen Prospekt und Probetafel gratis und franko

Das Werk erscheint in **deutscher, englischer** und **französischer** Sprache!

Iris, Dresden, Band XXIV, Heft 11 u. 12.

Deutsche
Entomologische Zeitschrift
Iris

herausgegeben

vom

Entomologischen Verein Iris zu Dresden.

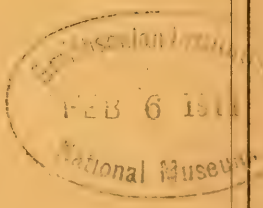
Jahrgang 1910.

Elftes und zwölftes Heft.

Mit einer Tafel.

---

20. Januar 1911.



Redakteur: **C. Ribbe.**

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 2 Mark.

Berlin.
R. Friedländer & Sohn.
Carl-Strasse 11.

Druck von O. J. W. Schlenkrich, Radebeul.

Exotische Schmetterlinge

von **Ceylon, Himalaya - Gebiet, Celebes, Australien** und **Südsee**

in Tüten
oder gespannt. Prunkstücken

ständig vorrätig.

E. Werner, Rixdorf-Berlin,
Weserstraße 208.

Mitglieder-Verzeichnis

des

Entomologischen Vereins „Iris“ zu Dresden.

Ehren-Mitglieder.

Seine Kaiserliche Hoheit der Großfürst Nicolai Michailowitzsch.
Tiflis (Rußland). 1891

Aurivillius, Christopher, Dr. phil. und Universitäts-Professor.
Stockholm. 1890

Dietze, Karl, Maler.
Steinlestraße. **Frankfurt a. Main.** 1899

Mabille. Paul, Professor.
17 rue de la Gaité, **Perreux** (Seine) Frankreich. 1892

Nickerl, O., Regierungsrat Dr. med.
Wenzelsplatz, **Prag 779, II.** 1908

Pagenstecher, Arnold, Dr. med., Kgl. Geheimer Sanitätsrat.
Biebricher Straße 17, **Wiesbaden.** 1884

Rothschild, Walther. per Adr.: Dr. Ernst Hartert, Zoological-Museum.
Tring Herfordshire (England). 1891

Snellen, P. C. T., Rentier.
Wynhaven, Zuidsijde 45, **Rotterdam** (Holland). 1892

Standfuß, Max, Dr. phil., Professor, Dozent beider Hochschulen und Direktor des entom. Museums am Eidgenössischen Polytechnikum.
Zürich. 1883

Ordentliche Mitglieder.

Adams, Herbert J.
Roseneath Enfield, **London-N.** (England). 1894

Arp, Julius, Kaufmann, in Firma Arp & Co.
Glockengießerwall 16, **Hamburg.** 1891

Ayrer, Carl, Stadtrat a. D.
Nürnberger Straße 45, **Dresden.** 1901

Bang-Haas, Andreas, Kaufmann.
Villa Tusculum, **Blasewitz-Dresden.** 1890

Die hinter dem Namen stehende Zahl bedeutet das Jahr des Eintritts des betreffenden Mitgliedes.

Die geehrten Mitglieder werden gebeten, Standes- und Wohnungs-Aenderungen dem Schriftführer Ad. Winckler, Dresden-Plauen, Kaitzer Straße 137, rechtzeitig mitzuteilen.

Baïdis, Anton, Dr. med.
Kazinczky utcza 34, **Budapest VIII** (Ungarn). 1899
Bartel, Max.
Königs-Allee 32, **Oranienburg b. Berlin.** 1898
Bastelberger, Dr., Sanitätsrat, Oberarzt a. D.
Sonnenstraße 9, **Würzburg.** 1898
Bethune-Baker. George T.
19 Clarendon Road, Edgbaston, **Birmingham** (England). 1892
Biedermann, Robert.
Turmhaldenstraße 20, **Winterthur** (Schweiz) 1907
Biel, Emilio, Kaufmann.
Porto (Portugal). 1893
Blachier, Ch., Professor.
Tranchées de Rive, 11, **Genf** (Schweiz). 1906
Bornemann, Gustav, Kaufmann.
Neue Ulrichstraße 1, **Magdeburg.** 1885
Bornemann, Rudolf, Dr. med.
Hohenmölsen. 1908
Brabant, Edouard.
Morenchies par Cambrai (Nord) Frankreich. 1892
Bramson, K. L., Staatsrat.
Elisabethgrad, Gouv. Cherson, (Rußland). 1907
Brilling, Fr. Oberveterinär im Husaren-Regiment 1.
Langfuhr b. Danzig. 1902
Calberla, Heinrich, Privatus.
An der Bürgerwiese 8, **Dresden.** 1886
Candéze, L.
75 Mont St. Martin, **Liége** (Belgien). 1903
Caradja, Aristides von, Gutsbesitzer.
Tirgu Neamtu (Rumänien). 1890
Chapman, Th. A.
Betula. **Reigate Surrey** (England) 1910
Cheux, A.
47 rue Delaage, **Angers, Dep. Maine et Loire** (Frankreich). 1898
Claus, J., Katasterfeldmesser.
Plan Aières, **Metz.** 1904
Conrads, H. Aloys, Pat. Gesellschaft der weißen Väter.
Neuwied-Ukerewe, Post Muansa, (Deutsch-Ostafrika). 1909
Courvoisier, Dr. med., Professor.
Holbeinstraße 23, **Basel** (Schweiz). 1892
Crombrugghe de Picquendaele, Baron.
29 rue du Châtelain, **Ixelles lez Bruxelles** (Belgien). 1896
Crowfoot, W. M., Dr. med.
Beccles, Suffolk (England). 1892
Dames, Felix, L., Buchhändler.
Humboldtstraße 13, **Steglitz-Berlin.** 1900
Dampf, Alfons, Dr. phil.
Nicolaistraße 36, II, **Königsberg i. Pr.** 1906
Daub, M., Architekt.
Beiertheimer Allee 7, **Karlsruhe.** 1890
Deckert, Henri.
Au val chézine, rue du Bocage, **Nantes** (Frankreich). 1898
Demaison, L.
Rue Nicolas-Perseval 21, **Reims** (Frankreich). 1891

Dietz, M., Frau Dr.
Großhafenstraße 33, **Saargemünd.** 1897
Disqué, Heinrich, Kaufmann.
Speyer 1897
Dohrn, Heinrich, Dr. phil.
Stettin 1893
Draudt, M., Dr. med.
Kgl. chirurg. Univ.-Klinik, Lange Reihe 2, **Königsberg i. Pr.** 1898
Druce, Herbert, Fabrikant.
43 Circus Road, St. Johns Wood. The Beeches. **London NW.** (Engl.) 1890
Ehrhardt, C. A.
Relenbergstraße 78, **Stuttgart** 1899
Esselbach, Paul, J., Kaufmann.
Wartburgstraße 37, **Dresden** 1909
Ficke, H. A., Privatus.
Luisenstraße 2, **Freiburg i. Baden** 1889
Fiedler, Dr.
Suhl i. Thür. 1900
Fischer, F. M., Rittergut bei Niederzwehren.
Freienhagen (Bez. Cassel) 1902
Fischer, Peter, Gutsbesitzer, Bürgermeister.
Mußbach a. d. Haardt 1895
Fröhlich, Franz.
589 **Warnsdorf i. Böhmen** 1910
Fruhstorfer, H., Naturalist.
Rhoñe 3820, **Genf** (Schweiz) 1894
Fürbringer, Max, Dr., Professor, Geheimer Hofrat, Direktor des anatomischen Instituts.
Heidelberg 1895
Funke, Emil, Naturalist.
Voglerstraße 35, **Dresden** 1907
Galvagni, Egon, Dr. Praktikant der Wiener Universitäts-Bibliothek
Trauttmannsdorfgasse 54, **Wien-Hietzing** 1905
Gauckler, Hermann, Maschinen-Ingenieur.
Kriegsstraße 188, **Karlsruhe i. Baden** 1895
Godman, Frederic Ducane, Dr.
45 Pont Street, **London SW.** (England) 1887
Graeser, Louis, Entomolog.
Baumeisterstraße 23 III, St. Georg, **Hamburg** 1893
Grellmann, Max, Sekretär.
Elsasserstraße 1, **Dresden** 1907
Gruhle, C. F. H., Kaiserl. Rechnungsrat.
Bernhardstraße 84, **Dresden-Pl.** 1905
Grund, Arnost, Regisseur.
Medulicéva ulica 40 I, **Agram** (Kroatien) 1908
Harte, Geh. Regierungsrat.
Dreiengelstraße 24/25, **Magdeburg** 1890
Haude, Georg, Architekt.
Sadowa-Straße 12, **Elberfeld** 1892
Heissler, Ludwig, Dr. med., Kgl. Bezirksarzt I. Kl.
Neuburg a. D. 1892
Heller, Carl M., Dr. phil. Professor, Kustos am Kgl. Zoolog. Museum.
Franklinstraße 22, **Dresden** 1894

Herfert, Anton,
Waldgasse 13, **Linz a. d. Donau** 1901
Heusinger, Georg, Dr. Rechtsanwalt
Marschallstr. 23, **Dresden** 1906
Heyden, Lucas von, Professor, Dr. phil. h. c. königl. preuß. Major z. D.
Bockenheim b. Frankfurt a. M. 1888
Heylaerts, F. J. M., Dr. med.
Haagdyk, B. 277 **Breda** (Holland) 1890
Honnegger, Hermann, Spediteur.
Pilgerstraße 13, **Basel** (Schweiz) 1890
Honig, Detlev, Rittmeister a. D.
Friedrichstraße 58/59, **Hasserode a. H.** 1897
Hormuzaki, Constantin, Freiherr von
Josefgasse 8, **Czernowitz** (Bukowina) 1894
Hottelmann, W., Ingenieur.
Währinghauserstraße 18, **Hagen** (Westf.) 1905
Husadel, Paul, Dr. med.
Gewandhausstraße 3, **Dresden** 1905
Huwe, Adolf, Rechnungsrat.
Paßstraße 16, **Zehlendorf b. Berlin** 1898
Ihle, Richard, Tischlermeister.
Marcusstraße 8, **Dresden** 1862
Janet, A., Marine-Ingenieur, Professor.
282 rue St. Jaques, **Paris** (Frankreich) 1892
Jacobs, H.
Luxemburgplatz 3, **Wiesbaden** 1902
John, Oskar.
Ligowskaja 59, **St. Petersburg** (Rußland) 1909
Jordan, R., Privatus.
Zschieren b. Kl.-Zschachwitz i. S. 1902
Kheil, Napoleon, Professor und Handelsschuldirektor
Ferdinandstraße 38, **Prag** 1890
König, Carl, Reallehrer.
Hirschstraße 70, **Karlsruhe i. B.** 1902
Korb, Max, Entomolog.
Akademiestraße 23, **München** 1894
Kramlinger, Franz, Sekretär.
Mondscheingasse 8, **Wien VII/2** 1908
Kretzschmar, Gustav, Kaufmann.
Bismarckplatz 6, **Dresden** 1890
Krüper, Theobald, Professor, Dr. phil, Konservator am Museum zu Athen.
Botasistraße 8, **Athen** (Griechenland) 1890
Krulikowsky, L.
Urjum, Gouv. Wiatka (Rußland) 1891
Kummer, Oskar, Kommerzienrat.
Dürerstraße 109, **Dresden** 1893
Lacreuze, C.
Rue de Candolle, **Genf 9** (Schweiz) 1909
Längenfelder, Chr., Oberingenieur.
Bayreutherstraße 48, **Nürnberg** 1901
Lange, Emil, Sekretär.
Frühlingsstraße 18, **Dresden** 1908

Larsen, C. S., Forstkandidat.
Faaborg, Fünen (Dänemark) 1900

Leonhard, Otto, Privatus.
Villa Diana, **Blasewitz b. Dresden** 1891

Liebmann, M., Fabrikbesitzer.
Arnstadt 1901

Macker, Emil, Dr. med., Spitalarzt.
Pfeffelstraße 11, **Colmar i. Elsaß** 1892

Marschner, H., Oberpostassistent.
Hirschberg i. Schl. 1908

Martin, L., Dr. med., Hofrat.
Dießen am Ammersee 1894

Matthes, R. A., praktischer Zahnarzt.
Bautzner Straße 41, **Dresden** 1905

Mees, A., Privatus.
Eisenlohrstraße, **Karlsruhe i. B.** 1900

Meinhard, A. von, Ingenieur.
Tomsk (Sibirien) 1896

Meixner, A., Dr.
Naglergasse 42, **Graz** 1904

Meyer, Robert Paul, Kaufmann.
Germaniastraße 10, **Chemnitz** 1907

Mitterberger, Karl.
Steyr (Ober-Oesterreich) 1908

Möbius, Ernst, städt. Amtstierarzt.
Antonstraße 7, I, **Dresden** 1899

Möbius, Richard, Stadtbaurat.
Andréstraße 23, **Chemnitz** 1900

Mocsáry, Alexander, Dr. phil., Professor.
National-Museum, **Budapest** (Ungarn) 1896

Monteiro, Antonio Augusto de Carvalho.
Rua do Alegrim 72, **Lissabon** (Portugal) 1889

Nassauer, Max, Dr.
Erlenstraße 18, **Frankfurt a. M.** 1907

Neubert, Konrad, Mechanikus.
Falkenstraße 6, II, **Dresden** 1908

Neuhoff, Louis, Fabrikant.
Haspeler Straße 59, **Unter-Barmen** 1892

Ney jun., Felix, Fabrikant.
Stephanstraße, **Aachen** 1892

Niepelt, W., Naturalienhändler u. Fabrikant entomol. Requisiten.
Zirlau b. Freiburg (Schlesien) 1897

Noth, Joseph, Privatus.
Gera (Reuß) 1897

Oberthür, Charles.
Rennes, Ille-et-Viláine (Frankreich) 1886

Overbeck, Ernst, Assessor.
Leopoldstraße, **Detmold** 1901

Paravicini, L., Kaufmann.
Sommergasse 44, **Basel** (Schweiz) 1901

Paulus, J., Sekretär am kaiserl. Deutsch. Konsulat.
Jerusalem (Syrien) 1891

Petersen, Wilhelm, Mag., Direktor der Realschule.
Reval (Esthland, Rußland) 1909

Petroff, Alexander, Kaiserl. russisch. Vizekonsul.
Philippopel (Bulgarien) 1903

Petzold, W., Kaufmann.
Walderseeplatz 1, **Dresden-Striesen** 1908

Petry, A., Dr.
Blödaustraße 19, **Nordhausen** 1900

Pfitzner, Pastor.
Sprottau (Schlesien) 1893

Philipps, Franz.
Klingelpütz 49, **Köln a. Rh.** 1896

Piepers, M. C., Dr.
Noordeinde 10a, **Haag** (Holland) 1901

Pohl, R., Oberpostsekretär.
Weinkellerstraße 38, **Hohenstein-Ernsttal** 1901

Poll, J. R. H. Neervort van de, Entomolog.
Rijssenburg, Provinz Utrecht (Holland) 1893

Portner, Albrecht, Freiherr von, k. k. Fregatten-Kapitän.
Pola (St. Policarpo) Oesterreich 1897

Preissecker. Fritz, Ministerialbeamter.
Edelhofgasse 20, **Wien XVIII** 1903

Prinke, Dr.
Grafenberger Chaussee 67, **Düsseldorf** 1903

Püngeler, Rudolf, Gerichtsrat.
Burgstraße 18, **Aachen** 1889

Rebel, Hans, Dr. phil., Professor, Kustos Adjunkt am k. k. Hofmuseum, Privatdozent.
Burgring 7, **Wien I** 1893

Reichelt, Hugo, Kaufmann.
Theresienstraße 1, **Dresden** 1888

Reuter, Enzio, Magister der Philosoph.
Frederiksgatan 45, (im Sommer: Henriksgatan 11, **Abo**
Helsinfors (Finnland) 1889

Ribbe, Karl, Naturalist.
Bahnhofstraße 27 II, **Radebeul** b, **Dresden** 1884

Riechelmann, königl. preuß. Oberstleutnant.
Lauban i. Schl. 1890

Riedel, Eduard, Kaufmann.
Hohe Straße 40 III, **Dresden** 1892

Ringler, Paul, Entomologisches Institut
Victoria-Platz, **Halle a. S.** 1908

Rolle, Hermann, Entomologisches Institut.
Speyererstraße 8, **Berlin W. 30** 1904

Roscher, Rich., Dr. med.
Gr.-Schweidnitz 1902

Rothke, M.
835 Mathew Avenue, **Scranton** (Penns. U. S. A.) 1900

Schaus, W., Lepidopterolog (Adr.: Major Köhler).
Ellernstraße 4, **Hannover** 1896

Schawerda, Carl, Dr. med.
Gumpendorferstraße 22, **Wien VI** 1904

Schmidt, C. W., Dr. phil., kaiserl. Landeshauptmann z. D.
Kurfürstendamm 5, **Berlin W.** 1895

Schopfer, Eduard, Kaufmann.
Am See 15, **Dresden** 1894

Schreiber, Hauptmann.
Kaiser Wilhelmplatz 8. **Magdeburg** 1907
Schröder, Chr., Dr.
Vorbergstraße 13, Port. 2, **Schöneberg-Berlin** 1897
Schrottky, C., Prof. particular.
Puerto, Bertoni, Republica del Paraguay 1897
Schultze, Arnold, Ober-Leutnant a. D.
Behringstraße 11, **Bonn** 1892
Schulz, Gustav Leo, Kaufmann.
Rankestraße 35, **Berlin W.** 1899
Schunke, Otto, Privatus.
Striesenerstraße 47 I, **Dresden** 1884
Schütz, G., Dr.
Parallelstraße 1, **Beuthen O.-S.** 1894
Schütz, Wilhelm, Lehrer.
Filippsdorf i. Böhmen 1910
Seiler, Robert, Kaufmann.
Striesenerstraße 11, **Blasewitz** 1884
Seitz, A., Prof. Dr.
Bismarckstraße 59, **Darmstadt** 1893
Sohn-Rethel Otto, Maler.
Villa Strohl-Fern, **Rom** (Italien) 1904
Sowinski, W.
Mittelhof Kwart 22, **Kiew**, Universität (Rußland) 1904
Spemann, Wilhelm, Maler.
Johannesbad, **Wachwitz** 1890
Spröngerts, J. R., Bankvorsteher.
Artern (Prov. Sachsen) 1903
Stange, G., Gymnasial-Professor.
Friedland (Mecklbg.) 1898
Staudinger, Paul.
Nollendorfstraße 33, **Berlin** 1907
Stephan, Julius, Lehrer.
Seitenberg 15 (Bez. Breslau) 1903
Stertz, Otto.
Kurfürstenstraße 15, **Breslau** 1901
Sulger, H., Kustos am Museum.
Basel (Schweiz) 1889
Tancré, Rudolf, Fabrikant.
Anklam (Pommern) 1892
Tischendorf, P. von, Dr., kaiserl. deutscher Generalkonsul in
Aleppo (Syrien) 1906
Trechmann, Ch. O., Dr. phil.
Hudworth Tower, Castle Eden, Co. **Durham** (England) 1910
Uffeln, Karl, Oberlandesgerichtsrat.
Hamm (Westf.) 1889
Wagner, Fritz.
Währinger Straße 143, **Wien XVIII** 1905
Wagner, Heinrich, Verlagsbuchhändler.
Stephanstraße 16, **Leipzig** 1895
Walther, Hans, Dr. med.
Residenzstraße 27, **Dresden-Strehlen** 1907
Weidinger, Theodor.
Schelanskaja 120, I, **Kiew** (Rußland) 1898

Weymer, Gustav, Rechnungsrat.
Sadowastraße 21a, **Elberfeld** 1889
Winckler, Ad., Bau-Sekretär bei der kgl. Staatseisenbahn.
Kaitzer Straße 137, **Plauen-Dresden** 1900
Winkler, Curt, Fabrikbesitzer.
Schönau b. Chemnitz 1910
Wiskott, Max, Dr. phil. h. c., Fabrikbesitzer.
Kaiser Wilhelmstraße 69, **Breslau** 1885
Witzenmann jun., Heinrich.
Wolfach (Baden) 1898
Wunderlich, Philipp, Königl. Kammermusikus.
Wintergartenstraße 57, **Dresden** 1907
Zeumer, Richard
Schloßstraße 34, **Dresden** 1906

Außerordentliche Mitglieder.

Bang-Haas, Otto.
Behrischstraße 34, **Dresden** 1906
Fuchs, Robert, Dr., Professor.
Clarastraße 14, **Dresden** 1903
Harich, Marie Natalie Helene, Frau Professor.
Wielandstraße 3, I, **Dresden** 1908
Heusinger, J., Frau.
Marschallstraße 23, II, **Dresden** 1907
Husadel, Marie, Frau.
Gewandhausstraße 3, **Dresden** 1906
Johnson, Alfred, Architekt,
(z. Z. in Südwestafrika) **Dresden** 1907
Martin, Paul, stud. vet.
Dresden 1896
Matthes, Ch., Frau.
Bautzner Straße 41, **Dresden** 1906
Marquardt, Carl.
Residenzstraße 37, **Blasewitz b. Dresden** 1910
Schlenkrich, O. J. W., Buchdruckereibesitzer.
Radebeul 1907
Schneider, M., Fräulein.
Südstraße 5, **Blasewitz** 1910
Viehmeyer, H., Lehrer.
Reißiger Straße 21, **Dresden** 1906
Weise, Richard, Privatus.
Bartholomäistraße 8, **Dresden** 1888
Wunderlich, Elsa, Frau.
Wintergartenstraße 57, **Dresden** 1907

Außerdem.

Königliche Bibliothek.
Behrenstraße 40, **Berlin** 1904
Königliches Zoologisches Museum.
Invalidenstraße 43, **Berlin W.** 1900
Berliner Entomologische Gesellschaft, Berlin. F. Ulrich.
Fransekystraße 7, **Berlin N. 58** 1898

Entomologischer Verein „Apollo“ Frankfurt a. M.
Vorsitzender: **A. Voigt.**
Linnéstraße 5, II, **Frankfurt a. M.** 1900
Lepidopterologischer Verein Frankfurt a. M. Eduard Müller.
Mainzer Landstraße 60, **Frankfurt a. M.** 1886
Entomologischer Verein Gotha.
Vorsitzender: **Willy Hesse**, Ingenieur.
Bürgeraue 4, **Gotha** 1907
Internationaler Entomologen-Bund. Vorsitz.: **Paul Hofmann.**
Guben 1889
Entomologischer Verein für Karlsbad und Umgebung.
Schriftführer: **August Hüttner.**
I. Volksschule, **Karlsbad** 1897
Entomologischer Verein „Fauna“ Leipzig.
Karl Dorn, Bibliothekar.
Könneritzstraße 5, **Leipzig-Schleußig** 1904
Entomologischer Verein „Iris“ Leipzig.
Grimmaischer Steinweg, Café Hartmann, **Leipzig** 1902
Entomologischer Verein Meißen. Emil Engler.
Zscheilaer Straße 75, **Meißen** 1907
Münchener Entomologische Gesellschaft. Fritz Dorsch.
Metzstraße 42/3, **München** 1907
Entomologischer Verein Nürnberg. Joh. Menzel.
Untere Feldgasse 4, **Nürnberg** 1901
Entomologischer Verein Neugersdorf. Gustav Kegel.
Hohle Gasse **Neugersdorf 7 S.** 1910
Entomologischer Verein Regensburg. Kustos M. Schreiber.
Regensburg 1891
Entomologischer Internationaler Verein Stuttgart.
Fritz Lehmanns Verlag.
Stuttgart. 1908
Entomologischer Verein Stuttgart. Bibliothekar: **Carl Gerstner.**
Königl. Naturalien-Kabinet Stuttgart 1900
Königl. Naturalien-Kabinet Stuttgart.
Oberstudienrat Dr. **K. Lampert,**
Stuttgart 1907
Wiener Entomologischer Verein. J. Prinz.
Seidlgasse 34, **Wien III** 1889
Entomologischer Verein „Sphinx“, Wien. Vors.: **Joh. Mück.**
Thaliastraße 102, **Wien XVI** 1903
Eidgenössisches Polytechnikum Zürich (Schweiz) 1888
Entomologischer Verein Chemnitz. Vors.: **Arthur Haferkorn.**
Pestalozzistraße 1 a, **Chemnitz** 1910

Die Vereine, mit denen der Entomologische Verein „Iris“ Schriften austauscht, sind:

Allgemeine Entomologische Gesellschaft. Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie (früher Allgemeine Zeitschrift für Entomologie). **Dr. Chr. Schröder.**
Vorbergstraße 13, **Schöneberg-Berlin**
Amerikan. Museum of Natural History.
77 St. and Central Park West, **New York City** (U. S. A.)

Asiatic Society of Bengal.
Journal, Indian Museum, **Calcutta** (O. Indien)

Collegio di S. Fiel. Broteria, Revista de Sciencies Naturaes.
Professor **J. S. Tavares.**
S. Fiel (Portugal)

Deutsches Entomologisches National-Museum.
Deutsche Entomologische Zeitschrift.
Thomasiusstraße 21, **Berlin NW.**

Entomological Section of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. „Entomological-News".
Logan Square, **Philadelphia, Pen.** (U. S. A.)

Entomological Society of London. The Transactions. **R. H. Porter.**
Cavendish Square, **London W.** (England)

Entomological Society. Proceding.
Washington (U. S. A.)

Entomologiska Föreningen. „Entomologisk Tidskrift".
Drottninggatan 94, **Stockholm** (Schweden)

Entomologiske Meddelelser. A. Klöcker, Redakteur.
Trekroner Valby, **Kopenhagen** (Dänemark)

Ent. Verein Polyxena. Mittheilungen. **F. Harmuth.**
Lichtensteinstraße 82, **Wien IX/4**

Jl Naturalista Siciliano. Enrico Ragusa.
Hotel des Palmes, **Palermo** (Italien)

„Fauna", Société des Naturalistes Luxembourgeois. Dr. **E. Bricher.**
Luxemburg

Museum of Natural History.
Washington (U. S. A.)

Nassauischer Verein für Naturkunde. Dr. **A. Pagenstecher.**
Wiesbaden

Nederlandsche Entomologische Vereinigung. Tijdschrift vor Entomologie. **D. van der Hoop.**
Mathenesserlaan 252, **Rotterdam** (Holland)

Rivista Colleotterologica Italiana. Prof. **Antonio Porta,** Direttore.
R. Università **Parma** (Italia)

R. Stagione di Entomologica Agraria. „Redia" Giornale di Entomologica.
19 via Romana, **Firenze** (Italia)

Schweizerische Entomologische Gesellschaft. Mitteilungen (redigiert von Dr. G. Stierlin). Kustos Dr. **Steck.**
Naturhistorisches Museum, **Bern**

Società Entomologica Italiana. „Bulletino della S. E. I." (Dr. A. Senna, Secrétaire de la Soc. Ent. Italienne.) R. Museo.
Via Romana 19, **Firenze** (Italia)

Societas Entomologica. M. Rühl.
Zürich-Hottingen.

Société Entomologique de Russie. Horae Societatis Entomologicae Russicae.
St. Petersburg (Rußland)

Société Entomologique de Belgique, Annales und Bulletins.
89 rue de Namur, **Bruxelles** (Belgien)

Société Entomologique de France, Annales u. Bulletins an Secrétaire de la S. E. de F.
28 rue Serpente, **Paris 6** (Frankreich)

Société lépidoptèrologique de Genève. Schriftführer: **Marcel Rehfous.**
Chemin Rieu 23, **Genf** (Schweiz)

Verein für schlesische Insektenkunde zu Breslau. „Zeitschrift für Entomologie". Professor **Dietrich.**
Paulstraße 34, II, **Breslau**

Verein für Naturkunde in Cassel.
Cassel

K. K. Zoologisch botanische Gesellschaft.
Mechelgasse 2, **Wien III/3**

Nach Schluß der Liste sind folgende Mitglieder aufgenommen worden:

P. S. Van Den Bergh.
Spoorloan, **Tilburg** (Holland) 1910

A. Mos.
Utrechter Straße 23, **Arnhem** (Holland) 1910

É. Dattin.
Limoges (Frankreich) 1910

Guiseppe Brasavola de Masso.
rue Zvezdine, maison 7, **Avio Trentino** (Italien) 1910

Baum, Alexandre.
Nijni Novgorod (Rußland) 1910

Alphabetische Liste

der

Neubeschreibungen und Neubenennungen

des XXIV. Bandes.

Seite

Acerbas anthea tagiadoides 101
Acidalia diaphanaria 43
„ sacraria 42
Acrobasis glaucella v. anatolica 145
„ obliqua v. mauretanica 145
Adolias cyanipardus marthae 195, 202
Aethriopsis barbata 151
„ n. g. 151
Agrotis donzelii 37
„ gilva 34
„ hampsoni 34
„ ligula 35
„ mauretanica 36
„ moeschleri 32
„ perplexa 37
„ signifera ab. rubra 36
„ westermanni v. polaris 35
Ammogrotis suavis v. superba 38
Ampittia formosana 97
Anaphe nyansae 184
Ancylodes tunesella 122
Ancylosis bartelella 120
Anerastia korbi 117
Aphyletes nigrisparsella v. derbentella 136
Arctia seitzi 50
Argyrospila succinea v. olivacea 39
Aroa fenestriculata 199, 205
Asarta korbi 131
Astictopterus fuligo permagnus 89
„ henrici tonkinianus 90
Boarmia viertlii 48
Brephia compositella v. iconiensis 142

Carnegia geniculipennis 185
Casyapa corippus 104
„ corvus aristippus 104
„ critomedia sphinterifera 103
„ trifenestrata 104
Catephia alchymista v. uniformis 41
Catocala electra 41
„ sultana 42
Celaenorrhinus aurivittata vimana 65
„ maculicornis vitruvius 61
Charaeas graminis ab. furiosa 38
„ „ v. megala 38
Charmion ficulnea nibana 61
Chilo hypenalis 2
Choreutis intermediana 10
Cledeobia modestalis 6
Coladenia indrani uposatha 66
Conchylis gracillimana 7
Constantia massilialis v. taurica 5
Crambus aureliellus ab. korbi 111
„ craterellus v. caspicus 112
„ dumetellus v. boreellus 113
„ geniculeus v. andalusiellus 109
„ inquinatellus v. nevadensis 109
„ pectinicornis 1
„ saxonellus v. occidentellus 111
„ tristellus v. ribbeellus 110
„ uliginosellus ab. infuscatellus 114
Danais goana 23
„ makassara 21
Dichrorampha alaicana 9
Dyspessa bucharana 51
Egea argentaria 48
Ephestia bacillella v. minorella 120
Epischnia nevadensis 3
„ stenopterella 2
Erebia fletcheri 29
Erionota philippensis 103
„ thrax hasdrubal 102
„ thyrsis pandia 102
„ „ yasodara 103
Eromene raddeella 115
„ ramburiella v. luteella 116

Eubolia gastonaria 49
Eucarphia antiquella ab. aurantiacella 134
Euploea treitschkei eugenia 55
Eurota hermione paraguayensis 150
Euzophera korbi 130

Gonodontis graecarius 47
Grapholitha caradjana 8

Heterographis ciliciella 123
„ deliciosella 123
„ lafauryella v. inderskyella 126
Homoeosoma binaevella v. ciliciella 119
Hyarotis adrastus meluchus 98
„ mindanaensis 98
„ palawensis 98
Hypolycaena phorbas infumata 56

Jambrix salsala vasuba 93
„ sindu yamanta 94
„ stellifer niasicus 93
Isochlora maxima v. maculata 39
Isoteinon lamprospilus formosanus 98

Koruthaialos avidha 92
„ xanites gopaka 91
„ „ luzonensis 91
„ „ namata 91
„ niasicus 91
„ rubecula haraka 92

Laelia moszkowskii 200, 205
Larentia caesiata v. hethlandicaria 46
„ dileitaria 43
„ dilutata 45
„ fortificaria 44
„ infernaria 45
Leucanitis elongata 40
Leucotmemis pleuraemata paranensis 150
Luceria pyxina 39
Lycaena damone v. duplicata 30

Macrocneme indistincta hampsoni 151
Matapa celsina ractaya 101
Megasis maritimella 133
Myelois formosella 5
„ tetragramma 4

Nacaduba basiatrata 196, 203
Nymphula ussuriensis 6
Ochus subvittatus intricatus 97
Papilio cilix ab. gardneri 182
„ „ ab. libidori 182
Paraprays punctigera 13
Parnassius boedromius v. pygmaeus 28
„ delphius ab. satanas 27
„ stubbendorfii v. tsingtaua 28
Paropta pharaonis 51
Patissa melanostigma 202, 208
Pedestes parnaca 99
„ submacula 99
Phasiane clathrata 49
Phycodes mesopotamica 11
Pristophora discomaculella v. desertella 141
„ „ v. pauli 141
Prothymnia erubescens 40
Pseudosphex sericea 148
Pseudoterpna tapungkanana 199, 204
Psorosa maraschella 128
„ nucleolella v. clarella 127
„ „ ab. luteostrigella 127
Pterothrix melanoptera 3
Sabera caesina barina 101
Salebria adelphella v. barteli 138
„ amasiella 139
„ brephiella v. farinosella 137
„ deformella v. aeratella 140
„ numidella v. saturatella 136
Satarupa affinis javanensis 69
Saturnia stoliczkana v. oliva 31
Satyrus püngeleri 29
Scodiona lentiscaria v. distinctaria 49
Seeboldia korgosella v. uralskella 130
Selagia uralensis 3
Serrodes villosipeda 200, 206
Sesamia aristidana 7
Specosoma meridionale 148
„ vicinum 149
Staudingeria deliciosella 123
„ holophaeella 126

Staudingeria holophaeella var. obscurior 126
„ labeculella ab. pallidicostella 126
Stegania ochrearia 47
Stigma atraria 43
Syntomis minuta 49

Taenaris catops myalechoides 56
„ kubaryi cyclopides 53
„ „ eugenia 53

Tagiades abstrusus 85
„ avala 75
„ avathana 79
„ balana 84
„ bandanus 72
„ buruanus 72
„ canonicus 81
„ curatus 82
„ deinolochus 73
„ enganicus 71
„ eprius 72
„ esvara 71
„ fergussonius 74
„ gavina 78
„ jainas 77
„ jetavana 71
„ khasiana epicharmus 84
„ mangala 72
„ masistius 73
„ menaka vajuna 78
„ monachus 81
„ navus 72
„ nicaja 80
„ obscurus mahinda 78
„ „ paceka 76
„ „ perakana 76
„ parra 75
„ patimoka 70
„ pentaja 80
„ prasnaja 71
„ pteria dimidiata 83
„ ravi yotissa 84
„ „ rajaghra 84
„ sangarava 70

Tagiades tubulus 79
„ yapatha 78
Taractrocera archias godhania 95
„ „ kisaga 95
„ sudodana 96
„ udraka 96
„ ziclea ikramana 94
„ „ samadha 94
„ „ tissara 95
Thaumetopoea herculeana v. colossa 31
„ „ v. judaea 31
„ pityoc. v. nigra 31
Thyris fenestrella v. nigra 32

Vereins-Nachrichten.

Im Laufe des Vereinsjahres 1910 traten in der Besetzung der Vorstandsämter einige Aenderungen ein. Gegenwärtig besteht der Vorstand aus folgenden Herren:

Prof. Dr. K. M. Heller, erster Vorsitzender.
Dr. med. H. Walther, zweiter „
Privatus H. Reichelt, Rechnungsführer.
Amtstierarzt E. Möbius, Bücherwart.
Bausekretär A. Winckler, erster Schriftführer.
Kaufmann G. Kretzschmar, zweiter „
Naturalist C. Ribbe, erster Redakteur.
Dr. med. Husadel, zweiter „

Aufgenommen wurden als ordentliche Mitglieder die Herren: E. Aehnelt in Jena, A. Baum in Nijni-Novgorod, G. Brasavola de Masso in Avio-Trentino, P. van den Bergh in Tillburg, N. Blumenthal in Zombor, Th. Chapman in Betula (Reigate), E. Dattin in Limoges, E. Falcke in Dresden, A. Fechner in Hohensalza, B. Fletscher in Pusa, F. Fröhlich in Warnsdorf, O. Graf in Neusalza-Spremberg, E. Goebel in Siegen, F. Hauser in Wien, W. Heinitz in Chemnitz, O. Hesse in Irkutsk, A. Heyne in Wilmersdorf, F. Kéméntzy in Budapest, Kloss in Stainz, A. Kuntze in Dresden, G. Marchi in Trient, C. Masat in Tinischt a. A., A. Mos in Arnhem, F. Richter in Deuben, W. Sandrne in Münchengrätz, I. Schikowski in Charlottenburg, W. Schütz in Filippsdorf, K. Schütze in Rachlau, H. Sydow in Görlitz, Ch. Trechmann in Durham, G. Waterhouse in Sydney, C. Winkler in Schönau-Chemnitz, I. Zanko in Zseliz, H. Zöllner in Schretzheim, P. Denso in Dresden.

Als korporative Mitglieder: Entomologischer Verein in Chemnitz, Entomolog. Gesellschaft in Frankfurt a. M., Entomolog. Verein in Mühlhausen i. Th., Entomolog. Verein in Neugersdorf, Entomolog. Vereinigung in Plauen i. V., Verein für Käfer- und Schmetterlingskunde für Nordböhmen in Rumburg.

Als außerordentliche Mitglieder: Fräulein M. Schneider in Blasewitz b. Dresden, ferner die Herren

W. Ihle jun. in Dresden, Haars in Dresden, K. Marquardt in Blasewitz b. Dresden und Oberarzt Dr. K. Noeßke in Dresden.

Herr P. Martin, bisher außerordentliches Mitglied, trat zur ordentlichen Mitgliedschaft über.

Durch den Tod verlor der Verein: Herrn K. Bramson in Elisabethgrad, Herrn E. Lange in Dresden, Herrn L. Neuhoff in Unter-Barmen und Herrn F. Hauser in Wien.

Den Austritt erklärten die Herren: E. Endraß in Speyer, P. Fischer in Mußbach, G. Haude in Elberfeld und Frau Ch. Matthes in Dresden.

Gestrichen wurden die Herren: A. Faller in Freiburg, W. Hottelmann in Hagen, F. Uhryk in Budapest und K. Zeidler in Meißen.

Es stehen somit einem Zugang von 46 ein Abgang von 12 Mitgliedern gegenüber. Der Verein besteht z. Zt. aus 9 Ehrenmitgliedern, 192 ordentlichen, 15 außerordentlichen und 26 korporativen, zusammen 242 Mitgliedern, mit 30 wissenschaftlichen Gesellschaften und Zeitschriften wird außerdem Schriftentausch gepflegt.

Durch Schenkungen erhielt die Vereinsbücherei namhaften Zuwachs; es wurden ihr überwiesen durch die Herren:

Conte Emilo Turati in Mailand: „Note Critiche Sulla Pieris ergane“ H. G., Pavia 1910 und „La Zygaena Transalpina Esp. e le sue forme italiane“ Portici 1910.

Kheil, Prof.: „Los Lepidópteros de la Sierra de Espuña“, Sonderabdruck aus d. Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales, April 1910.

Carl Mitterberger in Steyr: „Verzeichnis der im Kronlande Salzburg beobachteten Microlepidopteren“, Salzburg 1909.

C. Schrottky: „Las Mariposas Argentinas“ Buenos-Aires 1909.

Dr. Arnold Schultze in Bornu: „Drei neue Tagfalter aus Kamerun“, Zürich 1909, „Das Sultanat Bornu mit besonderer Berücksichtigung Deutsch-Bornus“, Langensalza 1910.

Strecker und Schröder in Stuttgart: „Carl Mühl, Praktische Anleitung zum Sammeln von Raupen und Schmetterlingen“.

W. Petersen in Reval: „Zur Frage der Chromo-Photographie bei Schmetterlingspuppen", Sonderabdruck aus den Sitzungsberichten der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft 1889.

„Entstehung der Arten durch phisiologische Isolierung" und „Ueber indifferente Charaktere als Artenmerkmal", zwei Sonderabdrücke aus dem Biologischen Zentralblatt 1903 und 1904.

„Ueber die Bedeutung der Generationsorgane für die Entstehung der Arten", Sonderabdruck aus Extrait des comptes rendus du 6me Congrès intern de Zoologie-Session de Berne 1904.

„Zur Frage der Geschlechtswitterung bei Raupen", Sonderabdruck aus der Entomologischen Zeitschrift, Guben 1905.

„Ueber beginnende Art-Divergenz (Hadena adusta Esp.)", Sonderabdruck aus Archiv für Rassen- und Geschlechtsbiologie, Berlin 1905.

„Zur Anatomie einiger zentralasiatischer Schmetterlinge", Sonderabdruck aus Horae Societatis Entomologicae Rossicae, St. Petersburg 1906.

„Ueber Spermatophoren der Schmetterlinge", Sonderabdruck aus der Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, Leipzig 1907.

„Morphogenese der doppelten Bursa copulatrix bei Schmetterlingen", Sonderabdruck aus der Allgemeinen Zeitschrift für Entomologie, Neudamm 1901.

„Ueber Artberechtigung von Miana latruncula Hb.", Sonderabdruck aus Revue Russe d'Entomolog. 1907.

„Ein Beitrag zur Frage der geschlechtlichen Zuchtwahl", Sonderabdruck aus dem Biologischen Zentralblatt 1907.

Prof. Dr. Heller in Dresden: „Canarische Sammelexkursionen", Sonderabdruck aus Societas entomologica, Band XXIV.

Houlbert, Constant. in Paris: „Les Insectes, Introduction à l'étude de l'Entomologie biologique".

G. Marchi in Trient: „Rhopaloceri de Trentino".

Regierungsrat Dr. med. Nickerl in Prag: „Beiträge zur Insekten-Fauna Böhmens", Teil VII. „Die Federmotten Böhmens", Prag 1910.

Janet, Charles: „Note sur la phylogénèse de l'insecte", Rennes 1909.

„Sur la morphologie de' l'insecte", Limoges 1909.
„Sur l'ontogénèse de 'l'insecte," Limoges 1909.
„Sur la parthénogénèse arrhénotoque de la fourmi ouvrière" und
„Sur un nématode qui se développe dans la tête de la formica fusca", Oise 1909.

Herr A. Bang-Haas in Blasewitz stiftete die Tafeln III und IV zu seiner Veröffentlichung: „Neue oder wenig bekannte palaearktische Makrolepidopteren".

Herr A. von Caradja in Tirgu Neamtu trug zu den Druckkosten für seine Arbeit: „Beitrag zur Kenntnis über die geographische Verbreitung der Pyraliden des europäischen Faunengebietes nebst Beschreibung einiger neuer Formen", durch Ueberweisung eines namhaften Geldbetrages bei.

Herr Prof. Dr. M. Standfuß trug einen Teil der Herstellungskosten für die Tafeln V bis VIII zu seinen Publikationen: „Chaerocampa elpenor L. ab. daubi Niep und einige Mitteilungen über Wesen und Bedeutung der Mutationen, illustriert an Aglia tau L."

Für alle diese liebenswürdigen Zuwendungen und Schenkungen sei hiermit den Herren Schenkgebern nochmals der wärmste Dank namens des Vereins ausgesprochen.

Außer den bekannten entomologischen Wochen- und Monatsschriften und den z. Zt. in Lieferungen erscheinenden Schmetterlings-Werken, sowie den Veröffentlichungen der Vereine, mit denen die „Iris" in Schriftentausch steht, erhielt die Bibliothek Zuwachs durch folgende Werke:

Von den Schriften des Lehrervereins für Naturkunde: „Fauna Germanica", die Käfer des deutschen Reiches. Nach der analytischen Methode bearbeitet von Edmund Reitter, II. Band, Stuttgart 1909.

Prof. Michael Hellweger, Brixen a. E.: „Ueber die Zusammensetzung und den vermutlichen Ursprung der tirolischen Schmetterlingsfauna", im Jahresberichte des fürstbischöflichen Privat-Gymnasiums in Brixen, 1908.

Von den Schriften Bergens Museums Aarbog: „Coleoptera og Lepidoptera ved Bergen og i naermeste omegn" und „Entomologiske bidrag til skjaergaards faunaen i det vestlige Norge".

„Deutsche Entomologische Nationalbibliothek", Rundschau auf dem Gebiete der Insektenkunde mit besonderer Berücksichtigung der Literatur. Herausgegeben vom Deutschen Entomologischen National-Museum Berlin, 1910.

F. Ochsenheimer: „Die Schmetterlinge Sachsens mit Rücksicht auf alle bekannten europäischen Arten", Dresden und Leipzig 1805.

„Berges Schmetterlingsbuch" von Prof. Dr. Rebel.

Im verflossenen Jahre fanden 1 Generalversammlung, 9 Monats-Hauptversammlungen, 7 Vortragsabende, 35 gesellige Zusammenkünfte, 1 Stiftungsfest, 1 Exkursion und 1 Zusammenkunft sächsischer Entomologen statt.

An den Vortragsabenden sprachen über folgende Themata: Herr Dr. med. P. Husadel: „Die Struktur der Sexualorgane bei Lepidopteren", Herr Lehrer H. Viehmeyer: „Die Termiten", Herr Dr. med. Walther: „Entlang der Albula", Herr Prof. Dr. Heller: „Faunistische und landschaftliche Bilder aus Tirol" und „Schilderung der Reise des verstorbenen Entomologen W. Schnuse nach Peru und Bolivien", Herr R. Seiler: „Die Lepidopterenfauna von Regensburg" und der Unterzeichnete: „Mit der Tauernbahn nach Istrien".

Die am 5. Juni unternommene Exkursion ins botanisch interessante Gottleubatal und nach dem aussichtsreichen Sattelberge war vom prächtigsten Sommerwetter begleitet und erfreute sich einer regen Beteiligung.

Sonntag, den 25. September fand eine Zusammenkunft sächsischer Entomologen statt, zu welcher sich weit über 200 Teilnehmer aus allen Teilen Sachsens eingefunden hatten. Eine von Dresdner Sammlern hierzu veranstaltete Insektenausstellung, zu der in dankenswerter Weise im Königl. Zoologischen Museum ein geeigneter Raum zur Verfügung gestellt worden war, führte den Gästen vor Augen, mit welchem Fleiße und Liebe in Dresden die Entomologie gepflegt wird. Nach gemeinsamer Mittagstafel im großen Saale des Konzerthauses im Zoologischen Garten fanden Verhandlungen statt, die die Gründung eines sächsischen Entomologenbundes und die Herausgabe einer Bundeszeitschrift zum Gegenstande hatten. Während der engere Zusammenschluß der sächsischen Entomologen zu einem freien idealen Bündnisse,

ohne jede Satzungen und Verpflichtungen, mit großer Mehrheit beschlossen wurde, konnte eine Einigung betreffs der zu begründenden Zeitschrift nicht erreicht werden. Als nächstjähriger Versammlungsort wurde Roßwein gewählt. An die Verhandlungen schlossen sich die Vorträge von Herrn Lehrer H. Viehmeyer-Dresden über „Parasitische Ameisen“ und Herrn C. Ribbe-Radebeul über „Sammelreisen in Süd-Spanien“ an. —

Erwähnt sei noch, daß in der Versammlung am 7. September beschlossen wurde, von der Erwerbung der Rechte einer juristischen Person vorläufig abzusehen.

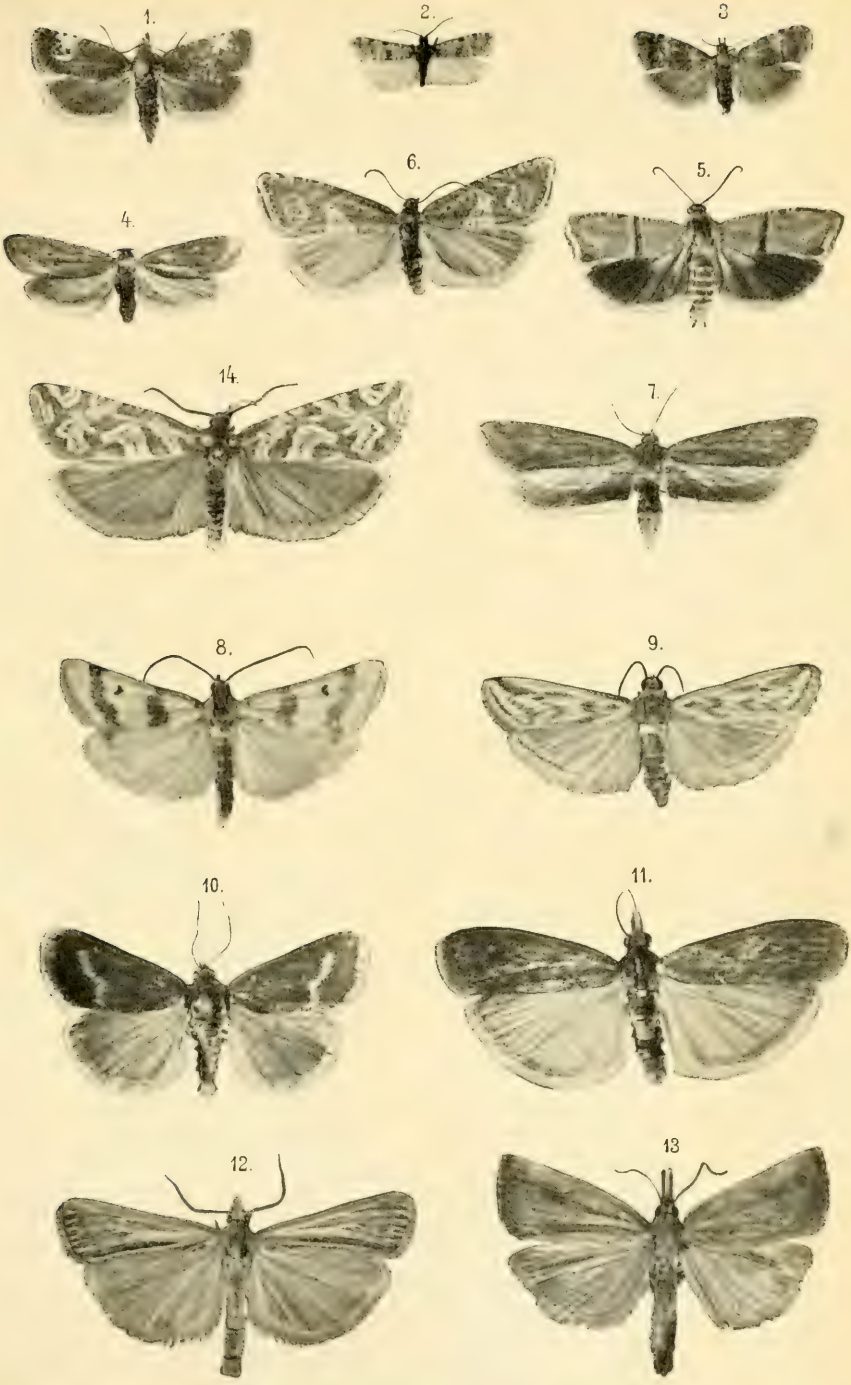
Zur Abwicklung eines geordneten und schnellen Geschäftsganges werden die geehrten Herren Mitglieder höflichst ersucht, in Bibliotheksangelegenheiten sich an Herrn Amtstierarzt E. Möbius, Dresden, Schlachthofring 3^{II}, in Kassensachen, sowie wegen Zusendung der „Iris“-Hefte an Herrn Privatus H. Reichelt, Dresden-N., Leipzigerstraße 99, in redaktionellen Angelegenheiten an Herrn C. Ribbe in Radebeul b. Dresden, Bahnhofstraße 27 zu wenden. Dagegen sind alle Anfragen und Anmeldungen, sowie Anzeigen hinsichtlich Standes- und Wohnungsänderungen an den unterzeichneten Schriftführer zu richten.

Ad. Winckler, Dresden-Plauen
Kaitzerstraße 137.

Erklärung zu Tafel 1.*)

Fig. 1. Grapholitha caradjana Rbl. ♀. p.
„ 2. Conchylis gracillimana Rbl. ♂. p
„ 3. Choreutis intermediana Rbl. ♀. p.
„ 4. Paraprays punctigera Rbl. ♂. p.
„ 5. Phycodes mesopotamica Rbl. ♀. p
„ 6. Dichrorampha alaicana Rbl. ♂. p.
„ 7. Nymphula ussuriensis Rbl. ♀. p.
„ 8. Myelois formosella Rbl. ♂. p.
„ 9. Myelois tetragrammana Rbl. ♀. p
„ 10. Pterothrix melanoptera Rbl. ♂. p.
„ 11. Selagia uralensis Rbl. ♂. p.
„ 12. Crambus pectinicornis Rbl. ♂. p
„ 13. Chilo hypenalis Rbl. ♂. p.
„ 14. Semasia aristidana Rbl. ♂. p.

*) Sämtliche abgebildete Arten in zweimaliger Vergrösserung.



phot. H. Dümler, Wien.

1. Tenaris chionides kubaryi Stdgr.
2. Tenaris chionides eugenia Fruhst.
3. Tenaris cyclops Stdgr.
4. Tenaris dioptrica Snellen.

Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin W 35.

Erklärung zu Tafel III.

pag.

Nr. 1 Erebia fletcheri ♂ Elw. 29
„ 2 Satyrus püngeleri ♂ B-H 29
„ 3 Agrotis ligula ♂ B-H 35
„ 4 „ mauretanica ♀ B-H 36
„ 5 „ perplexa ♂ B-H 37
„ 6 „ westermanni Stgr. v. polaris ♀ B-H 35
„ 7 „ moeschleri ♂ B-H 32
„ 8 „ moeschleri ♀ B-H 32
„ 9 „ donzelii ♀ B-H 37
„ 10 „ gilva ♀ B-H 34
„ 11 Prothymnia erubescens ♂ B-H 40
„ 12 Agrotis dirempta ♀ Stgr. Original (vergl. Band XXIII. Fauna von Andalusien, C. Ribbe).
„ 13 Agrotis hampsoni ♂ B-H 34
„ 14 Luceria pyxina ♂ B-H 39
„ 15 Leucanitis elongata ♂ B-H 40
„ 16 Acidalia diaphanaria ♂ B-H 43
„ 17 Arctia seitzi ♂ B-H 50
„ 18 Acidalia sacraria ♀ B-H 42
„ 19 Stegania ochrearia ♂ B-H 47
„ 20 Larentia dilectaria ♂ B-H 43

Lichtdruck von Römmler & Jonas, Dresden.

Erklärung zu Tafel IV.

pag.

Nr. 1 Catocala electra ♂ B-H 41
„ 2 „ sultana ♂ B-H 42
„ 3 Gonodontis graecarius ♀ B-H 47
„ 4 Larentia infernaria ♂ B-H 45
„ 5 Stegania pulverata ♀ B-H 46
„ 6 Larentia fortificaria ♂ B-H 44
„ 7 Paropta pharaonis ♂ B-H 51
„ 8 Dyspessa bucharana ♂ B-H 51

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

Lichtdruck von Römmler & Jonas, Dresden.

Chaerocampa (Pergesa) elpenor ab. daubi Niep.
Fig. 1 ab. daubi ♀; Fig. 2 ab. daubi ♂
Fig. 3 Unterseite der Flügel von ab. daubi ♀
Fig. 4 „ „ „ „ ab. daubi ♂

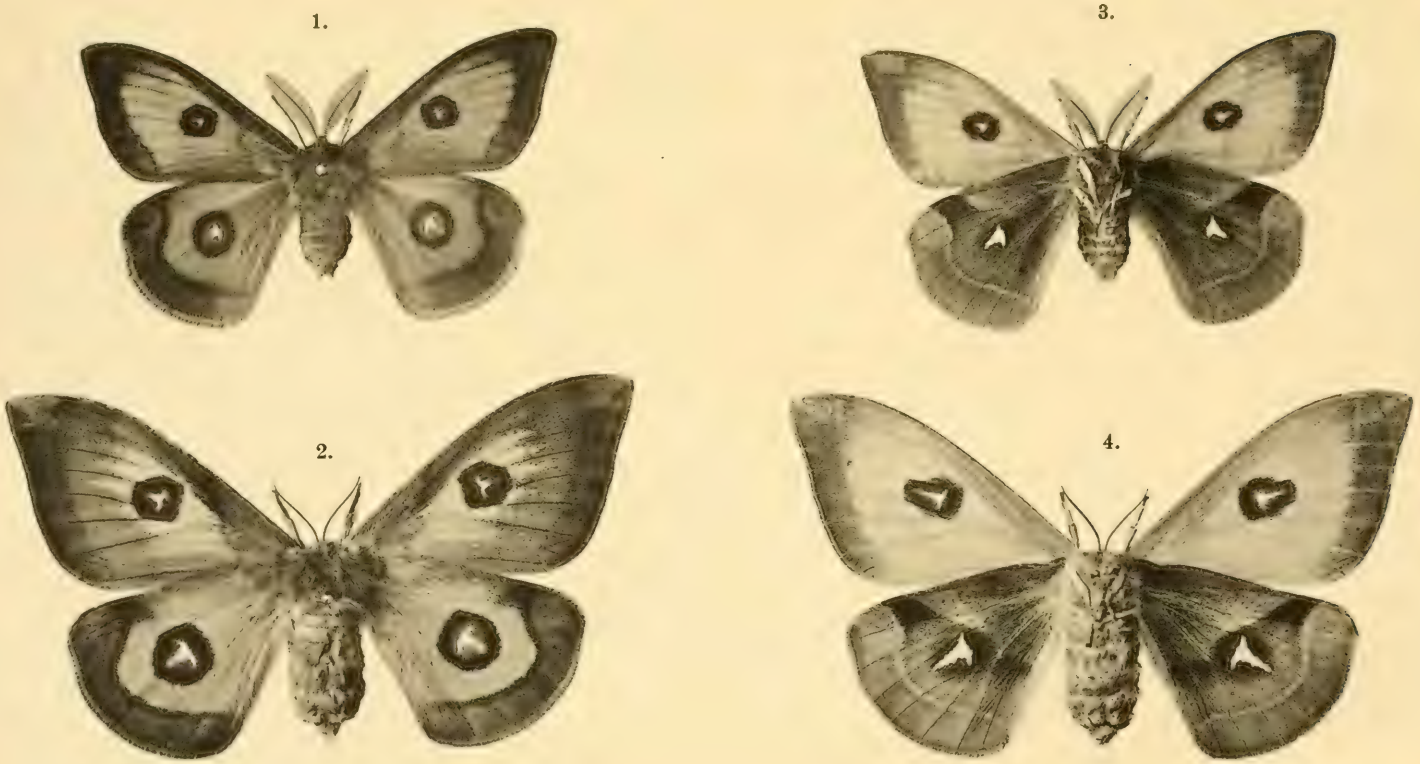
1.

3.

2.

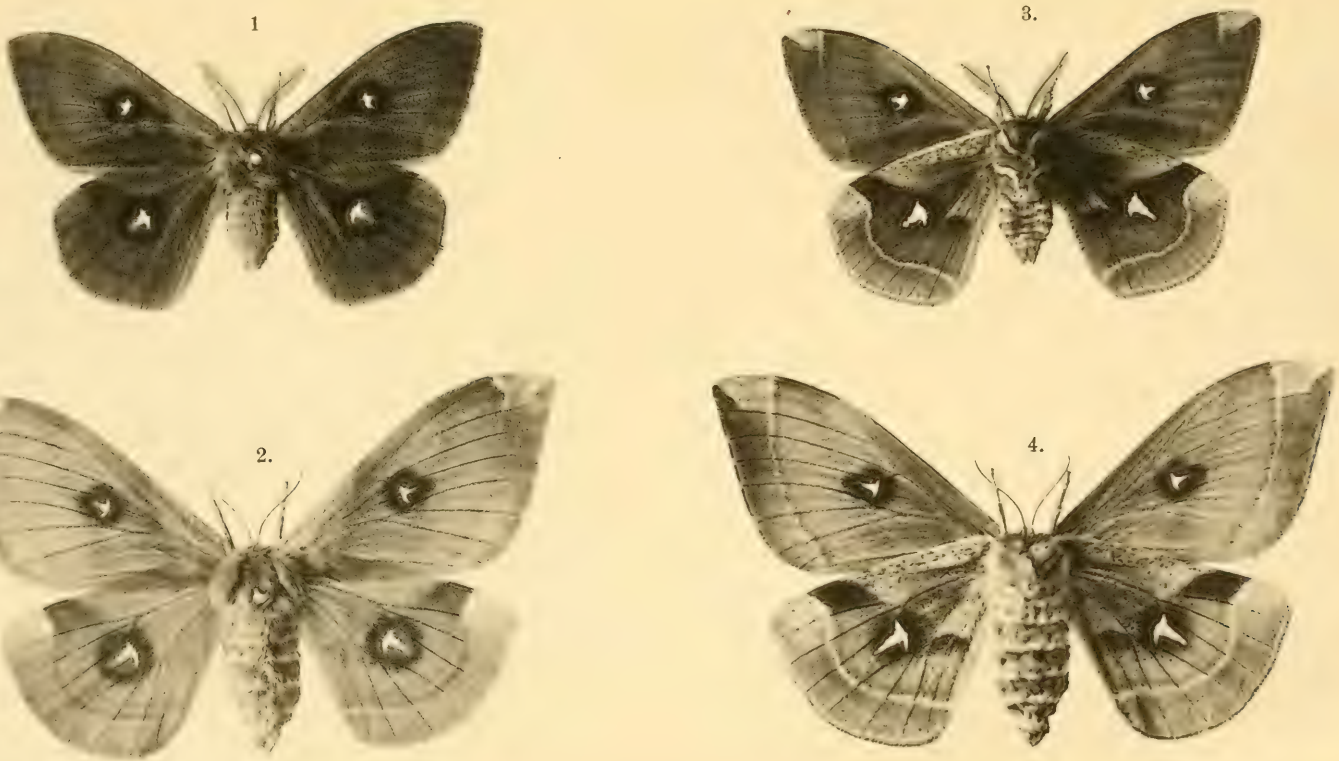
4

Aglia tau L., normal. — Fig. 1, 2 Oberseite, Fig. 3, 4 Unterseite.

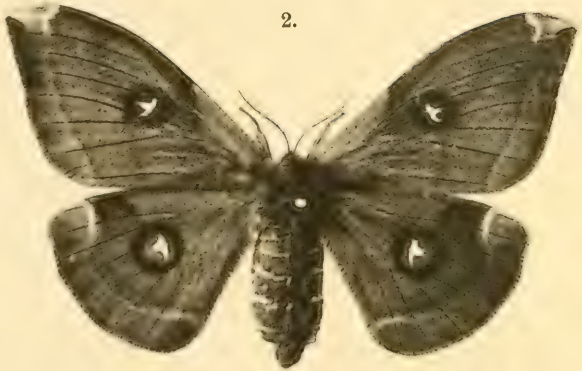


Aglia tau mut. fere-nigra Th. Mg., heterozygotisch. — Fig. 1, 2 Oberseite, Fig. 3, 4 Unterseite.

Aglia tau mut. fere-nigra Th. Mg. forma nigerrima Stdfs., homozygotisch. — Fig. 1, 2 Oberseite, Fig. 3, 4 Unterseite.



Aglia tau mut. melaina Gross., heterozygotisch. — Fig. 1, 2 Oberseite, Fig. 3, 4 Unterseite.



Aglia tau mut. melaina Gross, forma anthrax Stdfs., homozygotisch. — Fig. 1, 2 Oberseite, Fig. 3, 4 Unterseite.

Phot. R. Standfuss. Lichtdruck Palmer Institut Zürich

Aglia tau ab. weismanni Stdfs., lichter Typus. — Fig. 1, 2 Oberseite, Fig. 3, 4 Unterseite.

1.

3.

2.

4.

Aglia tau ab. weismanni Stdfs., dunkler Typus. — Fig. 1, 2 Oberseite, Fig. 3, 4 Unterseite.

1.

3.

2.

4.

Aglia tau ab. weismanni Stdfs., forma subcæca Strand. — Fig. 1, 2. Oberseite, Fig. 3, 4 Unterseite.

Erklärung zu Tafel 14,

die zu der Arbeit des Herrn A. v. Caradja, pag. 105—147 gehört.

---

1. Crambus tristellus var. ribbeellus Car. ♂ Granada.
2. Eromene bella var. raddeellus „ ♂ Radde.
3. Anerastia korbi „ ♂ Petrowsk.
4. Ephestia bacilella var. minorella „ ♀ Biskra.
5. Ancylosis bartelella Car. ♂ Indersky'sche Salzsee.
6. „ „ „ ♀ „ „
7. Ancylodes tunesella Car. ♂ Gafsa.
8. Staudingeria holophaeella Rebel* ♂ Biskra.
9. „ „ var obscurior Car. ♂ Gafsa.
10. „ od. Heterographis deliciosella „ ♀ Kasikoparan.
11. Psorosa nucleolella ab. luteostrigella „ ♂ Uralsk.
12a—b. „ maraschella „ 2♂ Cil. Taurus.
13. Euzophera korbi Car. ♂ Kasakewitsch.
14. Seeboldia korgosella var. uralskella Car. ♂ Uralsk.
15. Asarta korbi „ ♂ Cuenca.
16. Megasis maritimella „ ♂ Digne.
17. Salebria brephiella var. farinosella „ ♀ Biskra.
18. „ barteli „ ♂ Uralsk.
19. Pristophora discomaculella var. pauli „ ♂ Jerusalem.
20. Acrobasis glaucella var. anatolica „ ♂ Konia.
21. Myelois cribratella Z. „ ♂ Kalmykow.
22. „ multiforella Rag. weiße Rasse Car. ♂ Ak-Chehir & Konia.
23. „ multiforella Rag. crème gelbe Rasse Car. ♂ Konia.

---

*Anmerkung. Pag. 117 ad Nr. 190 bis S. vescerellus Chrétien. Von Biskra. — Pag. 126 ad. Nr. 387 bis S. holophaella Rebel (nec Car.) Ich übersah, daß diese Art von Prof. Dr. H. Rebel Z. B. Verh. 1903 p. 407 unter gleichem Namen beschrieben wurde (Taf. 14 Fig. 8). Die var. obscurior bleibt mir jedoch gesichert (Fig. 9).

Lichtdruck von Römmler & Jonas, Dresden.

Korrespondenzblatt

:: Beilage zur Deutschen ::
Entomologischen Zeitschrift
„IRIS“

Herausgegeben vom Entomologischen Verein „Iris“ zu Dresden.
Die 2spaltige Petitzeile 25 Pf., alles weitere nach Übereinkommen.
Schluss der Redaktion: Kleine Mitteilungen am 15. jeden Monats, Nachfrage, Angebot-Annoncen am 20. jeden Monats.

Nummer I. Redigiert von C. Ribbe. **1. Januar 1910.**

Vorwort.

Mit Herausgabe des vorliegenden „Korrespondenzblattes“, das tunlichst, sofern der Stoff reicht, jedesmal als Beilage zu der nunmehr allmonatlich erscheinenden Deutschen Entomologischen Zeitschrift „Iris“ beigegeben werden soll, hofft der Verein vielfachen Wünschen, namentlich der Entomologen unseres engeren Vaterlandes, Sachsen, entgegenzukommen, die kleinere Mitteilungen, Beobachtungen, Notizen usw., von mehr lokalem Interesse unter sich bekannt geben wollen. Gleichzeitig soll aber durch das Blatt, das unter noch zu treffenden Vereinbarungen, abgesondert von der Zeitschrift, an sächsische Entomologen abgegeben werden wird, ein regerer Verkehr der Entomologen Sachsens dadurch angebahnt werden, daß Angebote von Kauf und Tausch, Personalnachrichten, Fragen und Antworten, Bücherbesprechungen, praktische Winke für Sammler etc. etc. Aufnahme finden.

Mit der Bitte, unser Unternehmen fördern zu helfen, geben wir uns der Hoffnung hin, daß es allseitigen Beifall finden möge und dadurch sein Weiterbestand auch in der Zukunft gesichert wird. Der Vorstand.

Kleine Mitteilungen.

Beitrag zur Großschmetterlingsfauna Sachsens.

von Ernst Möbius.

Zu der vom entomologischen Verein Iris (Iris XVIII, Heft 1) veröffentlichten GroßschmetterlingsfaunaSachsens sind folgende Berichtigungen und Ergänzungen zu bemerken:

Lim. populi L. (136.) Aus einer bei Lindenau in der Lößnitz 1906 gefundenen Raupe erzog ich einen Falter (Pseudohermaphrodit); derselbe ähnelt dem in der Stett. entomolog. Zeitschrift 1862, S. 185 beschriebenen. Der Falter ist weiblich, auch die Vorderflügelzeichnung; der linke Hinterflügel dagegen zeigt in der vorderen Hälfte ♂-Zeichnung, d. h. oben ohne Binde, die hintere Hälfte weiblich. Bei dem rechten Hinterflügel ist es umgekehrt, die vordere Hälfte ♀, die hintere Hälfte ♂, dieser Unterschied macht sich hier besond. auf der Unterseite bemerkl.

Van. xanthomelas Esp. (160). Im Jahre 1907 fand Bretschneider bei Wilsdruff wiedereinmal ein Nest Raupen und erzog prächtige Falter davon.

Chaer. celerio L. (753). Am 6. Oktober 1906 fand ich auf dem Weissen Hirsch, bei Dresden, im Heidekraut mitten im Walde einen tadellosen Falter, derselbe war tot, aber noch spannweich, konnte deshalb noch nicht lange verendet sein, vielleicht infolge des kalten Wetters, das in diesen Nächten herrschte.

Acr. menyanthidis View. (1093) wurde auf den Hochmooren des Erzgebirges wiederholt gefunden, u. a. ein Stück von Dr. Ayrer im Sommer 1909.

Agr. sincera H. S. (1175). Die Angabe im Staud. Rebel-Katalog 1901 (S. 138), daß die v. rhaetica Stgr. in Sachsen bei Chemnitz gefunden worden sei, beruht auf folgendem Irrtum: Paul Meyer in Chemnitz fing in früheren Jahren auf dem Albula am Weinenstein einmal diese Varietaet in großer Anzahl, vertauschte davon an andere Sammler und so gelangte ein Exemplar auch an Dr. Staudinger mit

dem Bemerken, dasselbe sei in Chemnitz gefangen worden. Dr. Staudinger glaubte vermutlich diese Angabe um so eher, als ihm bekannt war, daß früher schon einmal durch Ihle sen. eine sincera im Erzgebirge gefangen worden war. Wie dieses Stück aussah, weiß niemand, wahrscheinlich war es die Stammform, da diese nur auf deutschen Mittelgebirgen vorkommt. Meyer bemerkte den Irrtum gelegentlich einer Besichtigung der Staudinger'schen Sammlung. Die Bemerkung in der Sächsischen Fauna (Iris 1905, S. 78) unter v. rhaetica ist dementsprechend richtig zu stellen. Die Aufnahme dieses Irrtums in dem neuesten Berge (9. Aufl.) veranlaßt mich, die Sache endlich richtig zu stellen.

Dianth. filigrama Esp. (1542). Wie durch verschiedene Erörterungen festgestellt worden ist (u. a. von Heinitz in Chemnitz), kommt in Sachsen die Stammform nicht vor; die in der Sächs. Fauna (S. 190) angeführten Exemplare gehören alle zu var. xanthocyanea Hb.

Lar. infidaria Lah (3388). Dieser Spanner ist in den letzten Jahren in größerer Anzahl im Rabenauer Grunde bei Dresden an Felsen gefangen worden, eine interessante Bereicherung unserer Fauna.

Lar. rivata Hb (3436). Von einem im Juni im Rabenauer Grunde gefundenem ♀ erzog ich eine große Anzahl Nachkommen. Die Zucht mit Galium erfolgte sehr rasch, trotzdem schlüpften die Falter sämtlich erst im nächsten Frühjahr, keiner im Herbst, deshalb ist die Angabe in der Sächs. Fauna (S. 168) betr. einer 2. Generation irrtümlich, vielleicht durch die lange Flugzeit bis August vorgetäuscht.

Gn. glaucinaria Hb. (3940). Dieser von Möschler früher am Oybin in der Lausitz gefundene Spanner ist neuerdings von Winkler am Zschirnstein in der Sächs. Schweiz und von mir im Polenztal daselbst im Juli und August in je einem Exemplar (♂ und ♀) gefunden worden und dürfte in der Sächsischen Schweiz verbreitet sein. Beide Stücke gehören einer kleinen Rasse an, 20 mm Exp. gegen 25–30 mm Exp. der alpinen Form. Die blaugrauen Schuppen sind sehr zerstreut, nicht so zu Flecken, Binden construierend, wie man es meist bei alpinen Stücken findet, es erhält diese Rasse dadurch ein viel zarteres Aussehen; gelbe Schuppen fehlen gänzlich. Sollten weitere Funde die Constanz dieser Form ergeben, so dürfte sich die Aufstellung einer Varietät notwendig machen.

Fid. fasciolaria Rott. (3991). Diesen bisher in Sachsen noch nicht aufgefundenen schönen Spanner fand ich in den letzten Jahren in der Lößnitz bei Dresden einheimisch. Die grünen Raupen sitzen ausgestreckt an den Zweigspitzen von Artemisia campestris, die Falter halten sich nahe der Futterpflanze in Tagfalterstellung sitzend auf.

Sesia flaviventris Stgr. (4553). Nach Staud.-Rebel-Katalog 1901 soll diese Sesia in Sachsen vorkommen, dies ist nicht bewiesen, sie kommt allerdings nahe der Grenze bei Kohlfurt in Schlesien vor, wie Schütze in der Ent. Zeitschrift Guben (XXI. Jahrg., S. 216) des näheren erläutert.

Aus dem Süden Spaniens.

Aeltere Entomologen haben angenommen, daß die Lepidopteren Spaniens durchgängig recht constante Formen zeigen, daß dort sich kaum Localformen gebildet haben. Neuerdings stellt sich nun bei eingehenden Vergleichen heraus, daß dem jedoch nicht so ist. Oberthür, Rothschild, Pagenstecher und Fruhstorfer haben eine ganze Anzahl von Localformen aufgestellt, die beinahe alle bei reichlichem Material standhalten. An der Hand meiner andalusischen Ausbeute 1905 konnte ich ebenfalls verschiedene Localformen aufstellen und benennen und dann, was sicher sehr interessant ist, zeigt die Ausbeute von Korb 1909, die er in der Sierra de Espuna in Murcia machte, auch eine ganze Reihe von neuen Localrassen. In meiner Arbeit „Beiträge zu einer Lepidopteren-Fauna von Andalusien" in der vorliegenden Zeitschrift habe ich gerade auf die geographische Verbreitung der Arten in Spanien und Portugal bereits Bedacht genommen. Die Fortsetzung der Arbeit soll 1910 erscheinen.

Bücherbesprechungen.

Schneiders Typen-Atlas, 6. Auflage, farbige Ausgabe. (Verlag: C. C. Meinhold & Söhne, Dresden, 1909.)

In dankbarer Erinnerung an den hochverdienten langjährigen, leider der Wissenschaft zu früh entrissenen

Vorsitzenden des Ent. Vereins „Iris" möchten wir auch an dieser Stelle auf das Erscheinen einer farbigen Ausgabe seines allgemein als vorzüglich anerkannten Typen-Atlases hinweisen. Daß 6 Jahre nach dem Tode des Verfassers noch eine 6. Auflage notwendig wurde, spricht allein schon genügend dafür, daß das Werk seinen Zweck, nämlich die in geographischem und naturwissenschaftlichem Unterricht vorkommenden Völker-, Tier- und Pflanzentypen zu veranschaulichen ausgezeichnet erfüllt. Durch die farbige Darstellung haben die Bilder so an Lebendigkeit gewonnen, daß sie sich nicht nur dem lernenden Kinde tiefer einprägen, sondern auch allgemein im Hause zur Belehrung herangezogen werden dürften, namentlich an Orten, die keine größeren naturhistorischen Museen aufzuweisen haben. Wir wüßten kein ähnliches Werk zu nennen, das für den erstaunlich billigen Preis von 5 Mark so Vielseitiges in so guter Ausführung bietet und wünschen ihm, in Hinblick auf die Förderung naturwissenschaftlichen Interesses, die weiteste Verbreitung.

K. M. H.

Naturwissenschaftlicher Zeitungsunsinn. Wie sehr selbst die Zeitungen, die als hervorragendstes Volksbildungsmittel angesehen werden müssen, inbezug auf naturwissenschaftliche Kenntnis versagen, zeigt ein am 5. XII. im „Dresdner Anzeiger" erschienenes Feuilleton „Der Tod". In der zweiten Spalte ist da zu lesen: Es war doch Herbst. An den Mauern vertrockneten über ihren gelben großen Eiern die Kohlraupen . . ." So weit, meinen wir, dürfte die dichterische Freiheit bei Naturschilderungen doch nicht gehen, daß sie sogar Raupen schon Eier legen läßt, die noch dazu Ichneumoniden-Coccons sind! -ll-

Pagenstecher, Arnold. Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge. (Mit 2 Karten.) Jena, Gustav Fischer, 1909. Gr. 8°, 451 S., 11 Mk.

Dem Verfasser ist ein großes Werk gelungen. Ein mächtiger Bau, zu dem Hunderte von fleißigen Arbeitern bereits Material im Laufe vieler Jahre und von allen Seiten herbeigeschleppt haben, bedurfte schon lange dringend einer geschickten Hand, um zur Vollendung und Zweckerfüllung zu gelangen.

Wie schwer war es bisher dem Einzelnen, wenn er einen Ein- oder Ueberblick in bestimmte Faunengebiete tun wollte, sich die einschlägige Literatur zu beschaffen; jetzt bedarf es nur eines kurzen Nachschlagens in dem zwar ziemlich umfangreichen, aber sehr übersichtlich geordneten Buche.

Während der Leser im ersten Teil in leicht verständlicher Weise über die Faktoren der Verbreitung der Schmetterlinge belehrt wird, kann er im zweiten Teil sich auf jedem Gebiet der Erde über die ihm eigne lepidopterologische Fauna unterrichten. Der dritte Teil bringt dann noch eine Uebersicht von einem andern Gesichtspunkte aus, nämlich wie sich die Familien und Gattungen geographisch verbreitet haben.

Alles in Allem ein höchst anerkennenswertes Werk, welches in der Bücherei jedes Entomologen resp. Naturforschers vorhanden sein sollte.

Und der Wunsch des Autors, daß seine Arbeit dazu beitragen möge, das Interesse an der geographischen Verbreitung der Schmetterlinge zu erhöhen, wird sicher in Erfüllung gehen.

Bedauerlich ist nur, daß sich so viele Druckfehler eingeschlichen haben, und daß auch selbst die Berichtigungen davon nicht frei sind. Dr. H.

Entomologisches Jahrbuch von Dr. Krancher, XIX. Jahrgang 1910, Leipzig, Verlag von Frankenstein & Wagner, Preis 1,60 Mk.

Pünktlich wie immer ist nunmehr Jahrgang 1910 dieses beliebten Kalenders erschienen im altgewohnten Gewande, eine reiche Fülle von entomologischen Abhandlungen der verschiedensten Art enthaltend. Unter den monatlichen Sammelanweisungen findet sich zunächst der Schluß der in 5 früheren Jahrgängen begonnenen Anweisung für Käfersammler von Kraus in Nürnberg, ferner Anweisung für Mikrolepidopterensammler von Dr. Meyer in Saarbrücken mit einem Vorwort über moderne Systematik von Dr. Meixner in Gera (Vereinigung der 4 Familien Hyponomeutiden, Glyphipterygiden, Tortriciden und Cossiden zu dem Tribus Tortricimorphen). Die Sammelanweisungen dieser 4 Familien sind getrennt in monatliche Verzeichnisse der Falter und Raupen, sehr praktisch für den Sammler. Die Kleinfalter werden ja immer mehr Liebhaber finden, besonders wenn die Bestimmung so bequem gemacht wird

als durch das prächtige Tortricidenwerk Kennels mit seinen unübertroffenen Abbildungen. Folgende Abhandlungen des Kalenders dürften noch zu nennen sein: Symbiose von Kuhnt in Berlin, Entomologisches aus Istrien und Ungarn, Biologisches über P. mnemosyne von Hoffmann und Krieglach, Variation von M. porcellus von Gillmer, Lepidopterenfauna des St. Michaelsberges bei Bruchsal in Baden von Gauckler, Auf der Polyxcenasuche, die sehr drollige Geschichte „Auf der Nonagriensuche" von Knoth in Chemnitz, Laufkäfer von Blomberg i. L. von Dr. Köster, Ueber das Spannen der Libellen, Verzeichnis der Chalastogastren Tirols von Dr. v. Dalla-Torre und vieles andere. Zuletzt vom Verfasser des Werkchens die so löbliche, alljährliche Uebersicht über die entomologische Literatur des letzten Jahres. Eine Empfehlung erübrigt sich, ist der Kalender doch allgemein bekannt, jeder wird etwas interessantes für seinen Sammelzweig darin finden, und wird der Inhalt beim Durchlesen immer viel Freude bereiten. Möbius.

Praktische Anleitungen.

Reparieren von Schmetterlingen.

Oftmals bin ich schon gefragt worden, wie man bei sonst tadellosen Schmetterlingen, einen das ganze Aussehen des Tieres entstellenden Wischer oder Fleck wegbekommen kann. Wie jeder Sammler weiß, sind es besonders die Erebien, die selten in ganz tadellosen Stücken erbeutet werden, und doch lassen sich solche Stücke meistens recht gut für die Sammlung herrichten. Man nehme die gewöhnlichen Pastelfarben, reibe dieselben ganz fein in einem Mörser und hat damit dann das Hauptmaterial zum Reparieren erlangt. Nachdem man die richtige Farbe oder Farbenmischung ausgewählt hat, nehme man einen ganz feinen Pinsel, tauche denselben in reinsten Spiritus und in die betreffende Pastelfarbe und mische sich beides zu einer nicht zu nassen Masse auf einem Stück Glas oder Palette. Alsdann trage man die Mischung behutsam auf die lädierte Stelle auf. Zu berücksichtigen ist hierbei, daß die Mischung nicht zu feucht ist, um auslaufen zu können, auch muß man darauf Bedacht nehmen, daß die durch Spiritus angefeuchteten Pastellfarben nach dem Trocknen heller werden. Um nun die übermalte Stelle so gut wie garnicht erkennen zu können, ist es von Vorteil, dieselbe noch mit ein wenig trocknem Pastellstaub zu überstäuben. CR.

Entomologische Personal-Nachrichten.

Wilhelm Schnuse †. Der in dipterologischen Kreisen bekannte Entomologe, geb. 31. Mai 1850 in Anhalt-Bernburg, und Gymnasiallehrer a. D. erlag am 8. Dezember in Dresden-Weißer Hirsch einem Schlaganfall. Nicht nur aus der Umgebung von Dresden, in welcher Stadt er von 1892/99 und in jüngster Zeit ansässig war, sondern namentlich von seinen Reisen nach Korsika, Chile, Peru und Ecuador hatte er ein großartiges Fliegenmaterial zusammengebracht, das er im Begriffe stand, wissenschaftlich zu bearbeiten. Sein früher Tod ist ein herber Verlust für die Wissenschaft. H.

Bücherei-Eingänge.

Außer den bekannten entomologischen Wochen- und Monatsschriften, auf welche der Verein abonniert hat und den Veröffentlichungen zahlreicher Vereine des In- und Auslandes, mit denen die „Iris" im Schriftentausch steht, erhielt die Bibliothek im verflossenen Jahre Zuwachs durch folgende entomologische Werke:

„Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge" von Dr. Pagenstecher in Wiesbaden.

„Die Großschmetterlinge Westfalens" von C. Uffeln in Hamm.

„Die Großschmetterlinge des Großherzogtums Baden" von H. Gauckler in Karlsruhe.

„Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna der adriatischen Inseln" von Dr. E. Galvagni in Wien.

„Bilder aus der Insektenwelt" v. Fabre.

„Nuove Forme di Lepidotteri e Note Critiche" von Conte Emilio Turati in Mailand,

sowie die Sonderabdrücke aus dem zoologischen Anzeiger:

„Die Mundöffnung von Ogcodes" und „Die Photographie in der Wissenschaft, besonders in der Zoologie" von Prof. Dr. Wandolleck in Dresden.

Hierzu kommen noch die bis dato erschienenen Lieferungen von Seitz: „Die Großschmetterlinge d. Erde" u. „Berges Schmetterlingsbuch" v. Prof. Dr. Rebel.

Gesucht Lycaeniden.

Da ich nur noch Lycaeniden sammle, bitte ich alle Sammler, die die vorliegende Zeitschrift lesen, mir Lycaeniden ihrer Gegend mit genauer Fundortangabe einzusenden. Erwünscht sind mir alle Arten, auch die gewöhnlichsten. Als Gegenwert stehen in erster Linie Exotische Lepidopteren und Coleapteren und dann auch Palaearctische Lepidopteren und Coleopteren zu Diensten. Ich reflektiere nicht nur auf I. Qualität, ich nehme auch Stücke II. Qualität.

C. Ribbe,
Radebeul b. Dresden
(Deutschland).

Wir suchen

in Tausch (gegen bessere Palaearcten, Exoten oder andere Insekten) oder gegen bar:

Macrolepidopteren in Anzahl: arion, ocellata, gallii, spini, villica, nupta.

Microlepidopteren: lotella, elutella, cuprealis, pinguinalis ex timolis, forficalis, nubilalis, piceana, xylostena histrionana murinana, ambiguella, duplana pinivorana, turionana, diniana, rufimitrana, tripunctana funebrana, nebritana, duplicana dorsana, pomonella, grossana amplana, ephipsella, laevigatella, cerealella, depressella, taurella asspectella, tapetzella, pellionella etc.

Eine Anzahl präpar. Raupen: machaon, div. Lycaenen, convolvuli, bombyliformis, pyrina, vinula, exclamationis vestigialis, piniperda, nupta, elocata, electa, wauaria, brumata.

Aberrationen. Zwitter etc. sämtlicher Familien kaufen oder tauschen wir stets zu allerhöchsten Preisen.

Schädlinge aus anderen Familien.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas,
Blasewitz-Dresden.

Spezialtischlerei m. Motorbetrieb

Richard Ihle & Sohn,

Dresden-N., Markusstr. 8.

Insektenkästen, Spannbretter, Raupenzuchtkästen in erkannt sauberster, unübertroffener Ausführung sind unsere Spezialität seit 31 Jahren. Ferner empfehlen wir unsere **Insektenschränke** mit Tür oder Rolladenverschluss in einfacher bis hochelegantester Ausführung zu soliden Preisen, sowie **zusammenstellbare Schränke** neuester Konstruktion. Die Kästen stehen als Bücher in den einzelnen Abteilen. Die Türen werden nach öffnen in den Schrank hineingeschoben. Als sehr prakt. Neuheit empfehlen wir **Insektenkästen mit eingeschobenem Glas,** wodurch der Kittfalz wegfällt.

Ständige Lieferanten bedeutenster Museen des In- und Auslandes. Glänzenste Anerkennungen. Lieferungen nach allen Weltteilen.

C. Ribbe, Radebeul b. Dresden.

Naturalienhandlung.

Unsere Firma, die schon seit 1876 besteht, befaßt sich hauptsächlich mit Lepidopteren und Coleopteren. Auf den Reisen meines Vaters in Spanien, Norwegen, Tyrol und auf den meinigen in Andalusien, Indien und in der Südsee (Neu-Guinea) wurde reichaltiges Material gesammelt. Meine Listen XVIII, XX und XI bieten ca. 9000 Arten von Großschmetterlingen der ganzen Welt zu sehr mässigen Preisen an. Ein hoher Rabatt (bei Exoten bis 40%), eine ganze Reihe von billigen Centurien gestatten auch den weniger bemittelten Sammler, sich eine Sammlung anzulegen. Meine Listen werden kostenlos Jedem, der sich dafür interessiert, zugesendet.

Schrank zu verkaufen:

Schrank Eiche fourniert (Staudigers Museums-Format) mit 50 Kasten 51×42×7, oben u. unten Glas, in sehr guter Erhaltung. **350 Mark.**

Großschmetterlings-Fauna von Sachsen

nur 5 Mk.

Zu beziehen von

Herrn **Hugo Reichelt,**
Dresden-N., Theresienstr. 1.

Tausche

gespannte, gut erhaltene und bestimmte sächsische Lepidopteren mit genauen Fundortangaben gegen exotische Käfer ein.

Prof. Dr. Heller,
Kgl. Zoolog. Museum Dresden, Zwinger.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas.

Blasewitz-Dresden.

Unsere großen Preislisten bieten an:

ca. 16000 Lepidopteren
ca. 10000 Coleopteren.
ca. 10600 diverse Insekten

Die Listen sind mit vollständigem Gattungsregister versehen.

Preis der Listen je 1.50 Mk. gegen Voreinsendung.

Hoher Bar-Rabatt.
Auswahlsendungen.

O. J. W. Schlenkrich

Kunstanstalt für

Lithographie, Buch- u. Steindruck

Radebeul. Kiefernstr. 1.

Tel. 2004. Gegr. 1887. Präm. 1909.

Herstellung aller Drucksachen für Industrie, Handel, Kunst und Gewerbe. — Spezialität: wissenschaftliche Werke, Illustrationen, Diplome, Etiketten aller Art, kaufmännische Formulare usw.

In dem Entomologischen Verein „Iris" werden im Winter-Halbjahr 1909–1910 folgende **VORTRÄGE** gehalten werden:

26. Januar Herr Dr. **R. Husadel:** „Über die Struktur der Sexualorgane der Lepidopteren".

9. Februar Herr Lehrer **H. Viehmeyer:** „Über Termiten".

16. Februar Herr Dr. **Walter:** „Entlang der Albula".

9. März Herr **A. Winkler:** „Mit der Tauernbahn nach Triest".

16. März Herr Professor Dr. **Heller:** „Faunistische und landschaftliche Bilder aus Tirol".

30. März Herr **Seiler:** „Lepidopterenfauna von Regensburg".

13. April Herr Dr. **Heusinger:** „Über geplante Abänderungen des Feld- und Forststrafgesetzes".

Vorstand des Entomologischen Vereins „Iris" zu Dresden.

Vorsitzender: Prof. Dr. K. M. Heller, Dresden, Franklinstr. 22.
Stellvertr.: Dr. H. Walther, Dr.-Strehlen, Residenzstr. 27.
Schriftführer: Ad. Winckler, Dresden-Pl., Kaitzerstr. 137.
Stellvertr.: Gust. Kretzschmar, Dresden, Bismarckplatz 6.
Rechnungsführ.: Hugo Reichelt, Dresden, Leipzigerstr 99.
Biblioth.: Amtstierarzt Möbius, Dresden, Schlachthofring 3.
Redakteur: C. Ribbe, Radebeul b. Dresden.
Stellvertreter: Dr. P. Husadel, Dresden, Gewandhausstr. 3.
Sitzungen: Mittwoch v. 8—11 Uhr im zoolog. Garten.

Mitglieder erhalten auf Wunsch die **früheren Bände unserer Zeitschrift** zu bedeutend ermässigten Preisen und zwar:

Band I. (in 5 Numm.) 340 Seit. mit 2 Taf., (von dem nur noch einige wenige nicht ganz vollständ. Exemplare vorhanden sind) für **15—25** Mk.
„ II. (in 2 Heften) 286 Seiten mit 5 Taf. (1 color.) statt **17** Mk. für **10** „
„ III. (in 2 „) 348 „ „ 4 color. Tafeln „ **16** „ „ **10** „
„ IV. (in 2 „) 362 „ „ 4 Taf. (2 color.) „ **16** „ „ **10** „
„ V. (in 2 „) 385 „ „ 7 Taf. (4 color.) „ **22** „ „ **10** „
„ VI. (in 2 „) 391 „ „ 7 color. Tafeln „ **24** „ „ **10** „
„ VII. (in 2 „) 386 „ „ 9 Taf. (4 color.) „ **24** „ „ **10** „
„ VIII. (in 2 „) 405 „ „ 8 c. Taf. u. 1 c. K. „ **25** „ „ **10** „
„ IX. (in 2 „) 416 „ „ 8 Taf. (7 color.) „ **22** „ „ **10** „
„ X. (in 2 „) 423 „ „ 12 Taf. (4 color.) „ **25** „ „ **10** „
„ XI. (in 2 „) 410 „ „ 6 Taf. (3 color.) „ **26** „ „ **10** „
„ XII. (in 2 „) 415 „ „ 9 Taf. (4 ganz, 1 teilweise coloriert) . . . . . „ **26** „ „ **10** „
„ XIII. (in 2 Heften) 362 Seiten mit 8 Tafeln und 1 Titelbild . . . . . „ **24** „ „ **10** „
„ XIV. (in 2 Heften) 393 Seiten mit 5 Tafeln . . . „ **24** „ „ **10** „
„ XV. (in 2 „) 360 „ „ 6 „ . . . „ **24** „ „ **10** „
„ XVI. (in 2 „) 398 „ „ 6 Taf., 1 Titelb. „ **24** „ „ **10** „
„ XVII. (in 2 „) 328 „ „ 9 „ (3 color.) „ **24** „ „ **10** „
„ XVIII. (in 2 „) 332 „ „ 10 „ (2 color.) „ **22** „ „ **10** „
„ XIX. (in 4 „) 250 „ „ 8 „ (3 color.) „ **15** „ „ **10** „
„ XX. (in 4 „) 296 „ „ 8 „ (2 color.) „ **23** „ „ **10** „
„ XXI. (in 4 „) 330 „ „ 6 „ — — „ **22** „ „ **10** „
„ XXII. (in 4 „) 314 „ „ 28 color. Taf., 4 Doppeltafeln, 5 Textfiguren. — „ **10** „

exklusive Frankatur.

☞ Der **jährliche Mitgliedsbeitrag** von **10 Mark** ist in den **ersten 3 Monaten** eines **jeden Vereinsjahres** zu **zahlen** (an den Rechnungsführer H. Reichelt).

Den Herren Mitgliedern, welche ihren **Beitrag zu zahlen vergessen** haben, wird das **vierte** (Anfang April erscheinende) **Heft gegen Nachnahme** des **Beitrages** zugesandt (soweit nach den betreffenden Ländern Nachnahme zulässig ist).

Die Grossschmetterlinge der Erde

Bearbeitet von ersten Kennern und Autoritäten, wie:

Aurivillius (Stockholm), **Jordan** (Tring), **Bartel** (Berlin), **Prout** (London), **Janet** (Paris), **Standfuß** (Zürich), **Haensch** (Berlin), **Warren** (Tring), **Mabille** (Paris), **Fruhstorfer** (Genf), **Strand** (Berlin), **Weymer** (Elberfeld), **Eiffinger** (Frankfurt), **Röber** (Dresden) und anderen.

Herausgegeben von **Professor Dr. Adalbert Seitz.**

Komplett in ca. 460 Lieferungen oder in 16 Bänden, in 2 Hauptteilen:

1. Hauptteil Palaearktische Fauna.
Vollständig in etwa 110 Lieferungen à Mk. 1.—
Bd. I **Tagfalter** i. 43 Lief. od. geb. 58 M.
„ II **Spinner u. Schwärmer** in ca. 25 Lief. od. geb. ca. 35 M.
„ III **Noktuen** i. ca. 25 Lf. od. gb. ca. 35 M.
„ IV **Geometriden** „ 20 „ „ „ „ 30 M.

2. Hauptteil Exoten.
Vollständig in etwa 350 Lieferungen à Mk. 1.50.
Bd. V—VIII **Amerik. Fauna** ca. 120 Lf.
„ IX—XII **Indo-austr.** „ „ 145 Lf.
„ XIII—XVI **Afrikan.** „ „ 85 Lf.
Die Einteilung der einzeln. Bände entsprechend dem 1. Hauptteil.

Hierzu erscheint noch ein **Supplement-Band mit Allgemeinem Teil, Morphologie, Biologie, Geographie.**

In beiden Hauptteilen zusammen werden auf ungefähr 1000 Taf. rund 40000 Falter in vorzüglich kolor. Abbildungen dargestellt.

Jeder Falter sofort bestimmbar.

Der zweite Teil ersetzt jedem
eine vollständige
Exoten-Sammlung.

Kein Museum, keine Sammlung mehr mit unbestimmten Faltern! Nur durch eine sehr hohe Auflage konnte der **beispiellos billige** Preis von ca. 1 Pfg. pro Abbildung erzielt werden.

Im Jahre 1911 erscheint der Schluß der palaearktischen Schwärmer und Spinner, der Noktuen und Spanner, sowie die 2. Hälfte der Exotischen Tagfalter und Fortsetzung der Exotischen Nachtfalter.

Das Gesamtwerk hat 1906 begonnen und wird **1913,** also **in rund 6½ Jahren** beendet sein. Das Werk erschien anfangs (1907) in 14tägigen, dann in 10tägigen, 1910 in wöchentlichen Pausen und wird **von 1911 ab in 3—4tägigen Pausen erscheinen.**

Seitz, Großschmetterlinge der Erde ist das größte u. im Verhältnis zu dem Gebotenen zugleich bei weitem das **billigste Werk** seiner Art.

Keinem Museum, keiner Bibliothek, keinem Privatsammler ist dieses Werk entbehrlich.

Jedem, der **Schmetterlinge sammelt, kauft, tauscht** oder **verkauft,** von **unschätzbarem direktem Nutzen,** weil alle Werte der gesammelten Schmetterlinge **sofort bestimmbar,** und **jedes Angebot sofort kontrollierbar.**

Wer im Auslande, in den Kolonien lebt und **Seitz, Großschmetterlinge der Erde** besitzt, kann sich an Hand dieses Werkes durch den Fang und Verkauf von Schmetterlingen **lohnenden Nebenverdienst, köstliche Unterhaltung** verschaffen.

Das Werk kann mit **deutschem** oder **englischem** oder **französischem Text** bezogen werden.

Zu jeder weiteren Auskunft ist gern bereit der

Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen) Stuttgart.

Poststraße 7.

Dresden

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01272 2898